بسم الله الرحمن الرحیم

نور السموات والارض

ژلوفن

بیماری‌های عفونی

مؤلف: امیرحسین بهرامیان

مدیریت تدوین: دکتر صادق شفائی، دکتر سارا آریان

مؤسسه آموزشی دانش‌آموختگان تهران

انتشارات طبیبانه

۱۳۹۹

نشر طبیبانه

سرشناسه	: بهرامیان، امیرحسین، ۱۳۷۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: ژلوفن: بیماری‌های عفونی/ مولف امیرحسین بهرامیان؛ مدیریت تدوین صادق شفائی، سارا آریان.
مشخصات نشر	: تهران: طبیبانه، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۹۰ص؛ ۲۲ × ۲۹ سم.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۷۱۶۸-۶
وضعیت‌فهرست‌نویسی	: فیپا
عنوان دیگر	: بیماری‌های عفونی.
موضوع	: بیماری‌های واگیر
موضوع	: Communicable diseases
موضوع	: پزشکی -- علوم پایه -- راهنمای آموزشی
موضوع	: Medical sciences -- Study and teaching
موضوع	: بیماری‌های واگیر -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Communicable diseases -- Examinations, questions, etc.
موضوع	: پزشکی -- علوم پایه -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Medical sciences -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	: شفایی، صادق، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	: آریان، سارا، ۱۳۷۲ -
رده بندی کنگره	: RC۱۱۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۹
شماره‌کتابشناسی‌ملی	: ۶۱۸۶۹۱۷

نشر طبیبانه

ژلوفن بیماری‌های عفونی

مؤلف: امیرحسین بهرامیان

ناشر: طبیبانه

چاپ: مجتمع چاپ و نشر پیشگامان

مدیر تولید محتوا و صفحه‌آرایی: فاطمه عموتقی

صفحه‌آرا: بهروز نقی‌زاده

طراح جلد: آذین کریمی

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۵۵۰۰۰ تومان

قیمت در پک ژلوفن: ۳۳۰۰۰ تومان

شابک: ۶-۶۸-۷۱۷۱-۶۲۲-۹۷۸

مرکز پخش: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، بعد از خیابان روانمهر، بن‌بست سرود، پلاک ۲، واحد همکف

تلفن: ۶۶۴۰۶۱۷۰ - ۰۲۱ / ۰۹۳۵۳۵۸۰۲۳۱

وب سایت: edutums.ir

راهنمای استعمال ژلوفن

دوباره سلام!

چرا دوباره؟ یادت میاد علوم‌پایه داشتی و با سیب سبز کچل شده بودی؟ روز آخر که قبول شدی و داشتی می‌رفتی بت گفتیم برو دوباره میایم سراغت! الوعده وفا! اومدیم تا سر امتحان پره‌انترنی اون ۴تا موی باقی‌مونده‌تو هم بریزیم و به عنوان یه **complete kachal** بفرستیمت دوره‌ی اینترنی

ژلوفن چیه دقیقاً؟ اگه بخوام خیلی دقیق بگم میشه «سیب سبز پره‌انترنی». یعنی یه کتاب «آموزش مبتنی بر تست دروس بالینی جهت آمادگی امتحان پره‌انترنی».

تفاوت ژلوفن با مابقی منابع چیه؟ در مورد منابع دیگه نظری نداریم ولی ژلوفن با این ویژگی‌ها اومده:

۱- محتوای آموزشی براساس رفرنس‌های جدید

۲- منبع مناسب تست‌زنی بر اساس آخرین آزمون‌های برگزار شده

۳- آموزش منظم و طبقه‌بندی شده‌ی مباحث

۴- تعیین اهمیت مباحث و انتخاب حجم براساس میزان اهمیت

۵- برنامه‌ریزی و مشاوره‌ی آموزشی دائم

ژلوفن چه‌جوری تألیف شده؟ اینجوری

اول از همه، سؤالای ادوار پره‌انترنی در همه‌ی قطبا (از سال ۹۳) رو جمع و دسته‌بندی کردیم، ریز به ریز مشخص کردیم که توی هر درس، هر مبحث چند سؤال داره و بعدش اون مبحث رو با چندتا تست نمونه، جوری تدریس کردیم که تمام سؤالا رو جواب بده. به عنوان مثال مبحث **IBD** توی گوارش ۴۰ تا تست داشته، با کمک ۸ تا تست مبحث رو جوری تدریس کردیم که هر ۴۰ تا سؤالش رو بتونی جواب بدی

مابقی سؤالا کجا رفتن؟ اگه می‌خواستیم همه‌ی سؤالا رو بیاریم حجم کتاب چند برابر می‌شد بدون اینکه هیچ نکته‌ی آموزشی جدیدی بخونی. ولی اگه دوس داری خیلی تست بزنی یا مثلاً بدونی قطب خودت چه سؤالایی داشته هم واسش راه‌حل گذاشتیم. تموم سؤالای هر درس با تعیین قطب مربوطه و طبقه‌بندی کامل و جواب کلیدی رو گذاشتیم توی یه کتاب تست تمرینی داخل اپلیکیشن طبیبانه و می‌تونی بری اونجا هرچقدر که دلت خواست تست بزنی! مثلاً همون **IBD** که کلّ مطالبش رو توی ژلوفن با کمک ۸ تا تست خوندی، می‌تونی بری توی اپلیکیشن و هر ۴۰ تا تستش رو بزنی ببینی چقدر مسلط شدی! اگه وقتت کمه هیچ الزامی نیست که بری به اپلیکیشن. اصل کاری تسلط به محتوای آموزشیه که توی ژلوفن انجام شده. تست تمرینی میشه محکم‌کاری :

همونطور که می‌دونی امتحان پره‌انترنی از اسفند ۹۸، قرار بود کشوری برگزار بشه؛ پس وزارتخونه یک امتحان جامعِ کشوری و یکسان رو در تموم قطبا برگزار می‌کنه. یعنی دیگه امتحان قطبی نیست؟ همه‌ی سؤالا از تهران میاد؟

نخیر! همچنان مثل دوران قطبی، طراح‌های قطبای مختلف سؤال طرح می‌کنن و می‌فرستن برای وزارتخونه، حالا این وزارتخونه از بین سوال‌های ارسالی قطب‌های مختلف یا به قول خودش بانک‌سوال جمع‌آوری شده، ۲۰۰ سوال را انتخاب و به صورت یکسان توی کل کشور برگزار می‌کنه. پس دیدی، در واقع امتحان کشوری با طعم قطبی برگزار میشه

از ۹۳ امتحانی که ژلوفن باهاش تألیف شده ۹ امتحانش مربوط به قطب خودته و مابقی هم قطبای دیگه که بسیار شبیهن به خودت. پس خیالت راحته که هم کلّ پره رو مسلط میشی و هم تمام تستای قطب خودت دیده شده

🕘 اول هر مبحث یه «جدول معرفی مبحث» گذاشتیم که توش تعداد سؤالای اون مبحث و اهمیتش رو نوشته. اهمیّت مبحث (از یک تا ده) اینجوری تعیین شده:

میزان حجم به تعداد سؤالات ☜ از ۱ تا ۵ نمره

سؤال داشتن مبحث توی امتحانات سال اخیر ☜ از ۰ تا ۲ نمره

ویژگی ذاتی درس جهت قابلیت یادگیری و آموزش ☜ از ۰ تا ۱ نمره

قابل یادگیری و پاسخ‌دهی بودن مبحث ☜ از ۰ تا ۲ نمره

با کمک جدول اهمیت مبحث می‌تونی تصمیم بگیری کجاها بیشتر وقت بذاری، کجاها رو روش حساب کنی و یا اینکه با توجه به وقتت از چه اهمیتی بخونی. مثلاً اگه فقط پاس می‌خوای و وقت زیادی هم نداری مباحث با اهمیت زیر ۵ رو حذف کنی.

🕘 حجم ژلوفن جوریه که میشه به عنوان یه منبع واسه امتحانات پایان بخش هم بهش نگاه کرد. توی پره هم می‌تونه بهت کمک کنه که از پاس تا رتبه رو باهاش بیاری! امّا در هر صورت همیشه باید زرنگی رقیبا، فراموشی، نقایص محتوایی احتمالی و تعداد کم سؤالای جدید هر ترم رو هم در نظر بگیری. واسه منبع مرور و آزمون دادن هم یه فکرای بکری کردیم که همه دارن انجام میشن و به وقتش اطلاع‌رسانی میشن. بسته‌ی آمادگی برای امتحان کتابش اومده بقیه‌شم داره تکمیل میشه 🎬

🕘 مطمئناً کار ما هنوز ایرادای زیادی داره که فقط با کمک شما بهتر میشه. پس بی‌تعارف منتظر فیدبکت هستیم. خیلی خیلی ممنون میشیم اگه هر ایرادی توی هر زمینه‌ای می‌بینی بگی

🕘 با خرید کتاب ژلوفن بازم خداحافظی نمی‌کنیم. ما تا ابد عضو خانواده‌ی دانشجویان پزشکی‌ایم! پس با هم هستیم و واسه ارتقای آموزش پزشکی به همدیگه کمک می‌کنیم. یادت باشه واسه پره هم یه بخش مهمی از کارمون توی کانال تلگرامه و تا روز آخر با همیم! روز آخر پره نه! روز آخر پزشکی. اصن مگه پزشکی آخرم داره؟! 🎓

کانال مشاوره‌ی آموزشی پره‌انترنی ☜ @pre_interni

اکانت خرید محصولات ☜ @edutums

فیدبک و اعلام همکاری ☜ @sadegh1206

حالا برو سر دَرسِت. ببینیم چقد می‌ترکونی!

Sadegh

دکتر صادق شفائی
نظام پزشکی: ۱۵۰۵۶۳

دکتر سارا آریان
نظام پزشکی: ۱۸۳۲۰۸

فهرست مطالب

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
تب و تب بدون منشأ (FUO)	۹	۵

پاسخ هیپوتالاموس مرکز کنترل دمای بدن است. دمای بدن به دلایل مختلفی زیاد میشه، پس دو تعریف مهم رو یاد بگیر

تب ← افزایش نقطه‌ی تنظیمی یا «Set Point» هیپوتالاموس باعث تب و افزایش دمای بدن میشه، مثل وقتی که ترموستات شوفاژخونه رو درجه‌ش رو بالا می‌بریم. تب علل متنوعی از جمله عفونت (با کمک مولکول‌های تب‌زا) و ... داره.

هایپرترمی ← افزایش غیر قابل کنترل دمای بدن، جوری که بدن نتونه باهاش مقابله کنه. هایپرترمی دو تفاوت مهم با تب داره:

علت ← مکانیسم هایپرترمی، افزایش حرارت محیط یا تولید حرارت داخلی است؛ مثل گرمازدگی یا هایپرترمی ناشی از داروها (بیش‌تر داروهای اعصاب مثل آمفتامین، کوکائین و ضد افسردگی‌های TCA و MAOI). مولکول‌های تب‌زا و تغییرات ترموستات بدن یا نقطه‌ی تنظیمی هیپوتالاموس (بدون تغییر در هایپرترمی نقشی ندارند.

هایپرترمی برخلاف تب به تب‌بُر (استامینوفن و ...) جواب نمی‌دهد.

پاسخ برای کاهش تب بیمار میشه از داروهای تب‌بُر استفاده کرد، مثل استامینوفن (پاراستامول)، آسپرین، داروهای NSAID (ایبوپروفن و دیکلوفناک) و ...

به بچه‌ی تب‌دار به هیچ‌وجه آسپرین نده، عوارضی مثل سندرم Reye میده.

پاسخ تب با منشأ نامشخص یا FUO

تب با منشأ نامشخص چهار ویژگی دارد:

① تب بیش‌تر یا مساوی ۳۸٫۳° c در حداقل دو ویزیت.

② مدت تب بیش‌تر یا مساوی سه هفته.

③ بدون وضعیت نقص ایمنی شناخته شده.

④ تشخیص نامعلوم بعد از شرح‌حال، معاینه و بررسی‌های اجباری زیر:

آزمایشات ← ESR، CRP، CBC (شمارش پلاکت، لکوسیت و هموگلوبین)، الکترولیت، کراتینین، توتال پروتئین، آنزیم‌های کبدی (ALT، AST و آلکالن فسفاتاز)، LDH، کراتین کیناز، فریتین، آزمایشات ایمونولوژیک شامل فاکتور روماتوئیدی (RF) و آنتی‌بادی ضد هسته (ANA)، آزمایش ادرار.

---

۱ کدامیک از موارد زیر در پاتوژنز هیپرترمی دخالت ندارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

الف) تولید حرارت در داخل بدن

ب) تغییر در مرکز تنظیم درجه حرارت در هیپوتالاموس

ج) افزایش حرارت در محیط

د) مصرف بعضی از داروهای نرولپتیک مثل MAOIs

۲ کودک ۱۰ ساله‌ای با تب ۳۹ درجه، بدن درد، سرفه و گلودرد که از بعد از ظهر روز گذشته به طور ناگهانی شروع شده به درمانگاه مراجعه می‌کند. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص همه‌ی داروهای ذیل در درمان بیمار استفاده می‌شود، بجز: (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اهواز)

الف) استامینوفن
ب) دکسترومتورفان
ج) آسپرین
د) ایبوپروفن

۳ بیمار آقای ۴۵ ساله‌ای بدون بیماری زمینه‌ای مشخص با شکایت تب از حدود ۱ ماه قبل به شما مراجعه کرده است. وی تب‌های شبانه دارد. کاهش وزن واضح و علامت همراه دیگری بجز تب را ذکر نمی‌کند. در بررسی‌های انجام شده به صورت سرپایی علت مشخص جهت تب یافت نشده است. کدامیک از اقدامات زیر را در مرحله‌ی اول جهت بیمار درخواست نمی‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸-قطب تهران)

الف) انجام سی‌تی‌اسکن قفسه‌ی سینه

ب) چک ESR,CRP

ج) درخواست کشت خون

د) سونوگرافی شکم و لگن

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	ج	الف

- کشت خون و ادرار
- عکس‌برداری ☜ گرافی ساده‌ی قفسه‌ی سینه (CXR) و سونوگرافی شکم و لگن (این دو تا عکس‌برداری به باقی موارد مثل CT و این حرفا ارجحیت داره).
- آزمایشات خاص ☜ الکتروفورز پروتئین، ارزیابی سل با تست پوستی سل یا TST و تست ایگرا (IGRA).

۴ بیماری ۱۰ روز بعد از مسافرت به زنجان دچار سردرد، تب، بدن درد، میالژی، آرترالژی و حالت Confusion می‌شود. همچنین سرفه رگه‌های خون دارد. در معاینه تب ۴۰ درجه، ملتحمه‌ی پرخون- ساب‌ایکتر دارد. سمع ریه نرمال، سمع قلب تاکی‌کاردی، کدامیک از موارد زیر بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب آزاد)

الف) Viral hemorrhagic fever

ب) لپتوسپیروز

ج) تب راجعه نوع کنه‌ای

د) تب راجعه نوع شپشی

پاسخ الگوهای خاص تب

بعضی عفونت‌ها الگوی تب خاصی دارند؛ به صورت دوره‌های عودکننده‌ی تب که با فواصل بدون تب از هم جدا میشن، مثل:

- تب مالاریا ☜ تب پلاسمودیوم ویواکس هر سه روز یک بار و تب پلاسمودیوم مالاریا هر چهار روز یک بار است.
- تب لنفوم به خصوص نوع هوچکین ☜ دوره‌ی ۱۰-۳ روزه‌ی تب به دنبال دوره‌ی ۱۰-۳ روزه‌ی بی‌تبی! (الگوی پل- ابشتین یا Pel- Ebstein).
- تب راجعه‌ی بورلیا ☜ معمولاً به دنبال گزش کنه یا شپش ایجاد می‌شود. بیمار علاوه‌بر تب بالای راجعه (بالای ۳۹° c) علائمی مثل سردرد، میالژی، لرز، تهوع، استفراغ، درد شکمی و گیجی دارد. در نوع شپشی مثل این بیمار، احتمال زردی، درگیری سیستم عصبی مرکزی و خلط خونی بیش‌تر است.

مستقیم برو سر فصل بعدی...

گفتی بیا، گفتم کجا؟ گفتی میان جان ما

گفتی مرو، گفتم چرا؟ گفتی که می‌خواهم تورا...

#مولانا

سؤال	۴			
پاسخ	د			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت پوست و بافت نرم	۲۷	۷

بریم مهم‌ترین‌هاش رو بخونیم

پاسخ **سلولیت**

سلولیت واکنش التهابی پوست است که با تورم، گرمی، قرمزی و درد موضعی ظاهر میشه. شایع‌ترین عاملش، استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک پیوژن است. البته سلولیت با توجه به شرح‌حال بیمار می‌تونه، علل مختلفی داشته باشه. طراح پسندترین‌هاش رو جدا جدا بخونیم

① **سلولیت استرپتوکوکی** (اکثراً استرپتوکوک پیوژن) به صورت قرمزی و تورم با حدود مشخص و در نواحی با درناژ لنفاوی مختل یا استاز لنفاتیک دیده میشه، مثل محل سلولیت قبلی، پایی که قبلاً DVT یا استاز وریدی داشته یا زیربغل سمت مقابل توتال ماستکتومی (که لنف‌نودها تخلیه شده). به همین‌دلیل وجود لنفاژیت (خطوط قرمز در مسیر لنفاتیک به سمت پروگزیمال) تشخیص سلولیت استرپتوکوکی را تأیید می‌کند. درمان سلولیت استرپتوکوکی هم پنی‌سیلین است.

② **سلولیت استافیلوکوکی** اکثراً در اطراف زخم و با حدود نامشخص دیده می‌شود.

پاسخ همینجا یاد بگیر؛ برای درمان سلولیت، اگر شرح‌حال بیمار ما رو به سمت عامل خاصی نبرد، اول از همه به استرپ و استاف فکر می‌کنیم. اگر تکلیف استرپتوکوکی بودنش، معلوم بود، پنی‌سیلین می‌دیم. ولی چون معمولاً معلوم نیست باید در سلولیت آنتی‌بیوتیکی بدیم که هم استاف و هم استرپتوکوک رو بپوشونه، مثل نفی‌سیلین یا اگزاسیلین. به عنوان جایگزین میشه از کلیندامایسین، اریترومایسین، سفازولین یا آمپی‌سیلین سولباکتام استفاده کرد. از اینجا به بعد بر حسب نکاتِ خاصِ شرح‌حال جلو می‌ریم:

③ **سلولیت پری‌اربیتال چشمی** در بچه‌ها معمولاً به علت هموفیلوس آنفلوانزا که با سینوزیت، اپی‌گلوتیت و اوتیت همراهی دارد.

پاسخ ④ **سلولیت به دنبال گازگرفتگی گربه و سگ** معمولاً پاستورلا مولتوسیدا. در گازگرفتگی سگ باید به استافیلوکوک و کاپنوسیتوفاگا کانیمورسوس هم شک کرد. سه درمان انتخابی در گازگرفتگی حیوان و انسان رو یاد بگیر: کوآموکسی‌کلاو (آموکسی‌سیلین- کلاولونات)، آمپی‌سیلین سولباکتام، سفوکسیتین.

کاپنوسیتوفاگا کانیمورسوس (کانی = سگ) در بیمار بدون طحال و موارد شدید می‌تونه باعث شوک سپتیک و حتی آمپوتاسیون عضو و مرگش بشه علائمش: تب و لرز، بدن‌درد، اسهال و استفراغ، تنگی‌نفس، کانفیوژن و ضایعات پوستی مثل اگزانتم، اریتم مولتی‌فرم، لکه‌های آبی و سیانوتیک، سیانوز محیطی، پتشی و اکیموز.

---

۱ آقای ۲۵ ساله‌ای با درد و تورم ساق از روز قبل مراجعه کرده است. بیمار تب‌دار بوده و در معاینه تورم و گرمی و قرمزی ساق به ابعاد ۳ سانتی‌متر مشهود است. همچنین یک خط قرمز برجسته دردناک که از پروگزیمال ضایعه شروع و تا نیمه‌ی ران ادامه دارد، دیده می‌شود. کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان شایع‌ترین عامل عفونت مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) استاف اورئوس
ب) استرپ پیروژن
ج) پسودومونا آئروژنیوزا
د) آئروموناس هیدروفیلا

۲ آقای ۲۵ ساله‌ای ورزشکار بدون بیماری زمینه‌ای دچار تورم و قرمزی در قسمت قدامی ساق پا گردیده است. در معاینه تورم و اریتم با حاشیه‌ی نامشخص با حدود تقریبی ۵*۵ سانتی‌متر همراه با گرمی یافت می‌شود. مناسب‌ترین آنتی‌بیوتیک برای بیمار کدامیک است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸-قطب اهواز)

الف) کلوگزاسیلین
ب) سفکسیم
ج) آزیترومایسین
د) سفتریاکسون

۳ پسر جوانی به شما مراجعه کرده است. حدوداً ۳ ساعت پیش به دنبال آزار گربه‌ی خانگی، مورد حمله‌ی حیوان قرار گرفته است. آثار گاز گرفتگی حیوان بر روی ساعد دست راست مشهود است. در مراجعه به درمانگاه محلی، شستشو با آب و صابون در محل زخم انجام شده است. در رابطه با لزوم انجام سایر اقدامات پیشگیرانه از شما درخواست مشاوره دارد. انجام کدام مورد را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب مشهد)

الف) شستشوی مداوم با بتادین و الکل
ب) توصیه به بخیه زدن زخم و مصرف سفالکسین
ج) در صورت بروز تب و لرز، مصرف کلیندامایسین
د) توصیه به مصرف کوآموکسی کلاو

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	الف	د	

۴ مرد جوانی به دنبال شنا در رودخانه دچار سلولیت پا شده است. بیمار تب و علائم سیستمیک دارد. با توجه به شرح حال محتمل‌ترین ارگانیسم مولد سلولیت در این بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب شمال)

الف) سودوموناس آئروژینوزا

ب) آئروموناس هیدروفیلا

ج) پروتئوس میرابیلیس

د) ویبریو ولنیفیکوس

۵ بیمار آقای ۲۵ ساله‌ای که شغل وی کار با ماهی‌های آکواریوم است، به دلیل ضایعه‌ی پوستی بنفش رنگ که از ۵ روز قبل بر روی دست بیمار ایجاد شده، مراجعه کرده است. در معاینه یک ندول اریتماتو بر روی دست بیمار دیده شد. تب ندارد و مشابه این ضایعه در جای دیگری از بدن مشاهده نمی‌شود. محتمل‌ترین عامل میکروبی ایجاد کننده چیست؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تهران)

الف) استاف اورئوس

ب) مایکوباکتریوم مارینوم

ج) ویبریو ولنیفیکوس

د) استرپتوکوک پیوژن

۶ بیمار مبتلا به لوسمی حاد چند روز بعد از کموتراپی دچار تب میشود. در معاینه‌ی فیزیکی چندین وزیکول هموراژیک با اریتم اطراف و نکروز مرکزی و ایجاد اولسر بر روی پوست تنه مشهود است. محتملترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب تهران)

الف) پسودوموناس آئروژینوزا

ب) استافیلوکوک طلایی

ج) کاندیدا آلبیکنس

د) اسپرژیلوس فومیگاتوس

۷ بیمار آقای ۵۵ ساله مبتلا به سیروز کبدی به دنبال مسافرت به جزیره‌ی قشم، صدف خام مصرف کرده است بیمار با شکایت تب و لرز و افت فشار خون و ضایعات تاولی هموراژیک منتشر بر روی سطح بدن مراجعه کرده است. در آزمایشات لوکوسیتوز دارد. عامل احتمالی ایجاد کننده‌ی باکتریمی در این بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب کرمان و تهران)

الف) ویبریو ولنیفیکوس

ب) کاپنوسیتوفاگا کانیمورسوس

ج) استافیلوکوک اورئوس

د) سودوموناآئروژنوزا

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ب	ب	الف	الف

پاسخ ⑤ **سلولیت به دنبال شنا** در رودخانه، دریاچه، چشمه ☜ آئروموناس هیدروفیلا

⑥ **سلولیت به دنبال مصرف و تماس با ماهی و خوک** (در قصاب یا ماهی‌فروشا) ☜ اریس‌پلوتریکس روزوپاشیا (Erysipelothrix rhusiopathiae)

☹ ویژگی جالب اریس‌پلوتریکس، مقاومتش به وانکومایسین است؛ (داروی تجربی در عفونت‌های پوستیه.) ولی خیلی خوب به درمان با بتالاکتام، اریترومایسین، کلیندامایسین و سفالوسپورین جواب میده.

پاسخ ⑦ **سلولیت به دنبال تماس با آب آکواریوم (ماهیاش) یا آب شور**

☜ مایکوباکتریوم مارینوم که بجز سلولیت، ممکن است به شکل یه ندول اریتماتوی برجسته در سطح تماس (معمولاً دست) دیده شود. یادت باشه درمان آکواریوم (همون مارینوم)، آتاریه؛ اتامبوتول و ریفامپین.

⑧ **فرو رفتن ناخن شست پا به داخل**، فرد نقص ایمنی یا بستری در بیمارستان ☜ سلولیت سودومونا آئروژینوزایی (باسیل گرم منفی). سودومونا کلاً به سه شکل پوست رو درگیر می‌کنه:

☝ سلولیت سودومونایی که گفتیم

✌ فولیکولیت سودومونایی (Hot– Tub Folliculitis): در شناگرا به دنبال شنا تو استخرایی که خوب کلریزه نشده، ضایعات اریتماتو و خارش‌دار به شکل پاپولی، فولیکولی، وزیکولار یا پوسچولار رو تو جاهایی که مایو می‌پوشونه مثل باسن، زیربغل و شکم می‌بینم. ضایعات گاهاً با گوش‌درد، گلودرد یا سوزش چشم هم همراهی داره ولی تب دیده نمیشه. معمولاً خودبخود هم خوب میشه.

پاسخ 👌 اکتیما گانگرونوزوم: سودومونا آئروژینوزا و آئروموناس هیدروفیلا می‌تونه در بیمار نوتروپنیک (بعد کموتراپی)، مبتلا به سوختگی شدید یا هایپوگاماگلوبولینمیا باعث شوک سپتیک و اکتیما گانگرونوزوم (وزیکول‌های هموراژیک با هاله‌ی اریتماتو و نکروز و زخم مرکزی) بشه.

پاسخ 💎 **ضایعات بولوس یا تاولی**

تاول و بول تظاهر پوستی بیماری‌هایی مثل 4S استافیلوکوکی، فاشئیت نکروزان و عفونت حاصل از ویبرو ولنیفیکوس است. کیس مبتلا به ویبریوولنفیکوس یه مریض لاکچریه که چند ویژگی مهم داره ☜ ۱- سابقه‌ی مصرف غذای دریایی خام مثل صدف، ۲- بیماری زمینه‌ای مزمن مثل درگیری مزمن کبدی، مصرف

شدید الکل، اختلال ذخیره‌ی آهن، دیابت، نارسایی کلیه، بیماری خونی، بدخیمی، اختلال ایمنی، ۳- شروع ناگهانی بدن درد، تب و لرز و افت فشار، ۴- ضایعات پوستی تاولی، بولوس و هموراژیک به خصوص روی اندام تحتانی مثل همین مریض.

پاسخ ### فاشئیت نکروزان و میوزیت

چون میوزیت و فاشئیت نکروزان از نظر علائم خیلی شبیهن. در دو حالت زیر، بهشون شک می‌کنیم:

شرح‌حال آسیب عضله به خصوص در استافیلوک اورئوس و استرپتوکوک پیوژن (کبودی، تروماى غیر نافذ مینور، کشیدگی عضله تو ورزش شدید یا غیره) و یا یک آسیب نافذ به خصوص تو استرپتوکوک پیوژن (مخصوصاً جراحی گوارشی، دیورتیکولوز و ...).

معاینه: تب و درد شدید ناحیه‌ی درگیر به همراه قرمزی مختصر (برخلاف سلولیت). اگر میوزیت به سمت فاشئیت نکروزان بره، علائم پوستی‌ای مثل بول یا تاول بنفش‌رنگ به همراه علائم سیستمیک مثل افت فشار خون، تاکی‌کاردی، نارسایی کلیه (کراتینین بالا)، لکوسیتوز و CPK بالا رو می‌بینیم.

اگر به هر کدوم شک کردیم، باید فوری مشاوره‌ی جراحی (برای اکسپلور بافت و برداشتن نکروز) بدیم و در کنارش آنتی‌بیوتیک تجربی شروع کنیم. رژیم منتخب شامل آمپی‌سیلین سولباکتام، سوفکسیتین یا یکی از دو رژیم زیر است:

❶ سیپروفلوکساسین + آمپی‌سیلین + کلیندامایسین.

❷ سیپروفلوکساسین + ونکومایسین + مترونیدازول.

پاسخ نوع خاصی از نکروز عضله و گانگرن گازی به دنبال کلستریدیوم سوردلی (C. sordellii) و سقط غیرقانونی، زایمان واژینال یا سزارین در رحم ایجاد می‌شود. کیس تیپیک آن خانمی با سابقه‌ی وضع حمل یا سقط است که با شوک و حال عمومی بد، فشارخون پایین، بدون تب (یا تب خفیف)، ادم وسیع، ترشح غیرچرکی واژن، لکوسیتوز و هماتوکریت بالا مراجعه می‌کند.

ضایعات زخمی (اولسر) با یا بدون اسکار

طراح پسندترین عامل‌های ضایعات زخمی، سیاه‌زخم (آنتراکس جلدی) و تولارمی است.

① **آنتراکس جلدی یا سیاه‌زخم** در اثر تماس با حیوانات و اسپور باسیلوس آنتراسیس ایجاد می‌شود. بیماری به شکل پاپول خارش‌داری ظاهر می‌شود که طی چند روز به زخمی با حاشیه‌ی ادماتو و وزیکولر و سپس به یک زخم بدون درد همراه با اسکار سیاه‌رنگ مرکزی پیشرفت می‌کند. دیدن باسیل

---

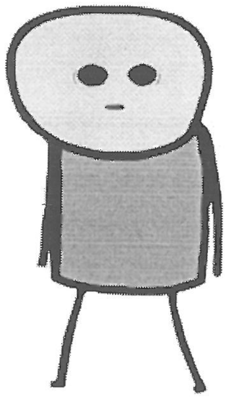
۸ خانم ۶۰ ساله‌ای با تب، افت فشار خون، تاکی‌کاردی به اورژانس منتقل شده است. در معاینه ضمن اینکه تب‌دار است ضایعه‌ی بولوس با حاشیه‌ی اریتماتو در محل ساق اندام تحتانی راست دارد که بسیار دردناک است. مهم‌ترین اقدام شما با توجه به شک تشخیصی برای وی کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) شروع آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف

ب) انجام MRI اندام تحتانی

ج) مشاوره‌ی جراحی

د) درخواست کشت خون



۹ خانم جوان با خواب آلودگی و شوک/ سابقه‌ی سقط غیرقانونی و متعاقباً خون‌ریزی شدید ۵ روز قبل/ در معاینه: T= 37، RR= 130، BP=70/p، ادم گسترده در اندام‌ها، تندرس در هیپوگاستر و ترشحات خونابه‌ای غیرچرکی در واژن/ آزمایشات: تعداد لکوسیت ۲۷۰۰۰ با برتری PMN، Plt= 90000، HCT= 45 و Cr= 3. کدام پاتوژن محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب مشهد)

الف) کلستریدیوم

ب) E.Coli

ج) استافیلوکوک اورئوس

د) استرپتوکوک گروه B

سؤال	۸	۹		
پاسخ	ج	الف		

داروی انتخابی برای درمان سیاه‌زخم پوستی پنی‌سیلین است. با شک به سیاه‌زخم ناشی از بیوتروریسم، برای پروفیلاکسی سیپروفلوکساسین یا داکسی‌سایکلین به مدت دو ماه تجویز می‌کنیم.

۱۰ مرد ۴۰ ساله به دلیل تب، تهوع، استفراغ و درد شدید شکم مراجعه می‌کند. وی کارمند جنگل‌بانی است و به کرات در جنگل با جوندگان کوچک و به خصوص خرگوش تماس داشته است. در معاینه تب بالا تندرنس در لمس شکم و هپاتواسپلنومگالی مشهود است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) Tularemia
ب) Brucellosis
ج) Leptospirosis
د) Cat scratch disease

پاسخ ② **تولارمی یا تب خرگوشی** معمولاً به دنبال گزش کنه یا جوندگان (مخصوصاً خرگوش) ایجاد شده و با ضایعات پوستی زخمی، لنفادنوپاتی دردناک و علائم عمومی مانند تب و لرز، میالژی و آرترالژی ظاهر می‌شود. پس شرح‌حال این کارمند جنگل‌بانی به تولارمی می‌خوره.

سیاه‌زخم و تولارمی به همراه طاعون، آبله و بوتولیسم جزء گروه A بیوتروریسم بوده و بیش‌ترین خطر را دارند.

هنوز کلی کار داریم، یه سر برو تست تمرینی، بیا تا ادامه‌شو بگم.

باید یاد بگیرید نمی‌توانید محبوب همگان باشید. شما می‌توانید بهترین آلوی دنیا باشید، رسیده، آبدار، شیرین و خوشمزه. اما یادتان باشد، هستند آدم‌هایی که آلو دوست ندارند! حالا می‌توانید انتخاب کنید که موز بشوید، اما باید متوجه باشید که اگر تصمیم بگیرید موز بشوید، همیشه یک موز درجه دوم خواهید بود، در حالی که می‌توانستید برای همیشه بهترین آلوی دنیا باقی بمانید.

لئو بوسکالیا

زندگی عشق و دیگر هیچ

سؤال	۱۰				
پاسخ	الف				

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های استرپتوکوکی	۲۱	۸

پاسخ استرپتوکوک، کوکسی گرم مثبتی است که در طبقه‌بندی براساس همولیز در محیط آگار به دو نوع تقسیم می‌شود:

- استرپتوکوک بتا همولیتیک ← استرپ گروه A، B، C و G.
- استرپتوکوک آلفا همولیتیک
- استرپتوکوک نان‌همولیتیک ← استرپ گروه D.

استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A طراح پسندترینشونه که معروف‌ترینش استرپتوکوک پیوژنز است. پیوژنز عامل بیماری‌هایی مثل این ۷ تاست: ۱- فارنژیت استرپتوکوکی، ۲- مخملک یا Scarlet fever، ۳- زردزخم یا Impetigo، ۴- سلولیت و بادسرخ (Erysipelas)، ۵- فاشئیت نکروزان، ۶- سندرم شوک توکسیک و ۷- پنومونی. بریم دونه‌دونه بخونیمش.

۱ عامل Erysipelas (باد سرخ) کدامیک از عوامل زیر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب آزاد)

الف) استاف ارئوس

ب) استرپتوکوک پیوژن

ج) هر دو

د) هیچکدام

پاسخ **فارنژیت استرپتوکوکی**

فارنژیت استرپتوکوکی معمولاً در سنین ۱۵- ۵ سال با تظاهرات زیر بروز می‌کند.

- علائم بالینی ← گلودرد، تب و لرز، بی‌حالی، ناراحتی گوارشی (درد شکم، اسهال و استفراغ).
- معاینات ← در موارد شدید: تب بالا، اریتم و تورم مخاط حلقی، اگزودای چرکی سفیدرنگ حلق و تونسیل‌ها، لنفادنوپاتی حساس قدام گردن.

این دو مورد به ضرر فارنژیت استرپتوکوکی است: ۱- سن زیر سه سال یا بالای ۱۵ سال، ۲- تظاهرات عفونت ویروسی مثل: علائم کوریزا (آبریزش بینی، احتقان، التهاب و قرمزی ملتحمه)، سرفه و خشونت صدا، ضایعات زخمی مخاط دهان یا ته حلق.

۲ کدامیک از دسته علائم زیر بیش‌تر مطرح کننده‌ی فارنژیت استرپتوکوکی است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب شمال)

الف) تب، گلودرد، هیپرتروفی لوزه در کودک ۸ ساله

ب) گلودرد، سردرد، عطسه، گرفتگی بینی در آقای ۲۲ ساله

ج) سوزش و خارش گلو، سرفه، گرفتگی بینی، اگزودا در کودک ۶ ساله

د) تب، سوزش و خارش گلو، ابریزش بینی، میالژی، اگزودا در خانم ۳۲ ساله

برای تأیید تشخیص بیماری Rapid antigen test و کشت گلو (گُلد استاندارد) کمک‌کننده است. اگر نتیجه‌ی تست آنتی‌ژنی مثبت بود، تشخیص تأیید می‌شود ولی اگر منفی بود حتماً باید کشت از گلو گرفته شود.

اهمیت فارنژیت استرپتوکوکی، عوارض خاصش است، مثل: تب روماتیسمی، اندوکاردیت، گلومرولونفریت بعد استرپتوکوکی (PSGN)، اوتیت مدیا، سینوزیت و خیلی چیزای دیگه.

۳ درمان فارنژیت استرپتوکوکی در پسر ۱۲ ساله‌ای که به پنی‌سیلین حساسیت غیر آنافیلاکتیک دارد، کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) سفالکسین

ب) کوتریموکسازول

ج) آموکسی‌سیلین

د) کلیندامایسین

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	الف	الف	

پاسخ درمان ارجح فارنژیت استرپتوکوکی، پنی‌سیلین (نوع تزریقی بنزاتین تک دوز یا نوع خوراکی ۱۰ روز) است. به عنوان جایگزین و در موارد حساسیت

به پنی‌سیلین میشه از سفالوسپورین‌های نسل اول (سفالکسین)، آزیترومایسین، اریترومایسین استفاده کرد، البته اگر حساسیت فوری و یا شدید (آنافیلاکسی یا کهیر) نبود.

پاسخ در سه حالت رژیم درمانی فارنژیت استرپتوکوکی دو دارویی و به این شکل است «**پنی‌سیلین V ۱۰ روز + ریفامپین در چهار روز آخر**»: ۱- ناقلین بی‌علامت، ۲- کشت مثبت بیمار علی‌رغم دو هفته درمان کامل، ۳- در ریشه‌کن کردن همه‌گیری بیمارستانی و ناقلین بدون علامت کادر درمان.

پنی‌سیلین در این بیماران ریسک تب روماتیسمی و آبسه‌ی پره‌تونسیلار را کم می‌کند ولی روی ریسک PSGN اثری ندارد.

پاسخ مخملک یا Scarlet fever

مخملک، ترکیب فارنژیت استرپتوکوکی و راش پوستی است. درمان مخملک هم مشابه فارنژیت، پنی‌سیلین است. راش مخملک چهار ویژگی مهم دارد: ۱- شروع از روز اول یا دوم فارنژیت، ۲- راش‌های زبر و مانند کاغذ سمباده، ۳- در چین‌های بدن پررنگ‌تر، ۴- عدم درگیری کف دست و پا، ۵- گاهی با «زبان توت‌فرنگی» همراه است.

پاسخ زردزخم یا Impetigo

زردزخم معمولاً صورت و اندام تحتانی را به شکل پاپول و در ادامه پوسچول درگیر می‌کند. از عوارض زردزخم می‌توان به PSGN اشاره کرد. تب روماتیسمی از عوارض شایع زردزخم نیست.

سلولیت

سلولیت استرپتوکوکی (اکثراً پیوژن) بیش‌تر در محل اختلال درناژ لنفاتیک (وجود لنفاژیت در معاینه) ایجاد میشه، مثل سلولیت قبلی در پایی با سابقه‌ی DVT. درمانش هم پنی‌سیلین است. برگرد تو فصل عفونت «عفونت پوست، عضله و بافت نرم» بخونش.

پاسخ بادسرخ (Erysipelas)

باد سرخ شکلی از سلولیت استرپتوکوکی است که بیش‌تر صورت و اندام تحتانی (مثل ساق پا) را درگیر می‌کند. ضایعات بیمار معمولاً قرمز، با حدود مشخص، گرم، تندر و سریعاً پیشرونده است و با تب همراهی دارد. در صورت از یک گونه شروع و از طریق پل بینی به گونه‌ی مقابل منتقل می‌شود. پنی‌سیلین داروی

---

۴ به دنبال همه‌گیری بیمارستانی در اثر استرپتوکوک گروه A، برای ریشه‌کنی ناقلین حلقی بدون علامت در کادر بیمارستان کدام اقدام مناسب است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب تبریز)

الف) پنی‌سیلین خوراکی به همراه وانکومایسین خوراکی
ب) وانکومایسین خوراکی به همراه ریفامپین
ج) پنی‌سیلین خوراکی به همراه ریفامپین خوراکی
د) اقدام درمانی خاصی ضرورت ندارد

۵ دختر شش ساله به دنبال ابتلا به گلودرد حاد چرکی دچار راش ماکولر در سینه و پشت شده که سریعاً به اندام‌ها گسترش می‌یابد ولی کف دست و پا درگیر نمی‌شود. راش در لمس زبر و شبیه کاغذ سمباده بوده و چین‌های بدن مثل زیربغل و آرنج پررنگتر می‌باشد و زبان بیمار شبیه توت‌فرنگی شده است. محتمل‌ترین تشخیص جهت بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۳-قطب تهران و اسفند ۹۳-مشترک کشوری)

الف) Scarlet fever
ب) Measles
ج) Rheumatic fever
د) Kawasaki disease

۶ والدین کودک ۳ ساله‌ی مبتلا به زردزخم استرپتوکینازِ عوارض بیماری نگران است. کدام عارضه برای این بیمار محتمل است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵-قطب همدان)

الف) گلومرونفریت بعد از عفونت استرپتوکوکی
ب) تب روماتیسمی
ج) تب و تشنج
د) سپسیس

۷ خانم مسن با ضایعه‌ی اریتماتو با حدود مشخص در ناحیه‌ی صورت مراجعه نموده است. ضایعه‌ی بیمار گرم با تندرس مختصر و به صورت قرینه روی صورت است. کدام درمان را برای وی به عنوان خط اول انتخاب می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) وانکومایسین
ب) پنی‌سیلین
ج) کلیندامایسین
د) سفالکسین

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ج	الف	الف	ب

انتخابی برای درمان بادسرخ ست. اینجا هم مثل هر عفونت استرپتوکوکی در صورت حساسیت شدید به پنی‌سیلین می‌توان از کلیندامایسین و در صورت حساسیت خفیف از آزیترو و اریترومایسین استفاده کرد.

سندرم شوک توکسیک استرپتوکوکی با علائم تب، افت فشار، نارسایی کلیوی و دیسترس تنفسی ظاهر می‌شود. اگرچه درمان انتخابی، کلیندامایسین است ولی در موارد شدید می‌توان از ترکیب پنی‌سیلین و کلیندامایسین استفاده کرد.

😷 هنوز کلی کار داریم، یه سر برو تست تمرینی، بیا تا ادامه‌شو بگم.

داستانی در این رابطه وجود دارد که منسوب بهساندار پیچای **Sundar Pichai** است.

ساندار پیچای، یک مهندس و مدیر اجرایی هندی تبار در حوزه‌ی فناوری اطلاعات است

که از دهم آگوست ۲۰۱۵ به عنوان مدیر عامل اجرایی شرکت گوگل و به جای لری پیج انتخاب شد.

این داستان را ساندار در سخنرانی خود در گوگل **I/O** بیان کرده است و تئوری سوسک در توسعه‌ی شخصی از آن نشات می‌گیرد:

«در یک رستوران، یک سوسک ناگهان از جایی پر می‌زند و بر روی یک خانمی می‌نشیند. آن خانم از روی ترس شروع به فریاد می‌کند. وحشت زده بلند می‌شود و سعی می‌کند با پریدن و تکان دادن دست‌هایش سوسک را از خود دور کند.

واکنش او مسری بود و افراد دیگری هم که سر همان میز بودند وحشت زده می‌شوند. بالاخره آن خانم موفق می‌شود سوسک را از خود دور کند. سوسک پر می‌زند و روی خانم دیگری نزدیکی او می‌نشیند. این بار نوبت او و افراد نزدیکش می‌شود که همین حرکت‌ها را تکرار کنند! پیشخدمت به سمت آن‌ها می‌دود تا کمک کند. در اثر واکنش‌های خانم دوم، این بار سوسک پر می‌زند و روی پیشخدمت می‌نشیند. پیشخدمت محکم می‌ایستد و به رفتار سوسک بر روی لباسش نگاه می‌کند.

زمانی که مطمئن می‌شود، سوسک را با انگشتانش می‌گیرد و به خارج رستوران پرت می‌کند.

در حالی که قهوه‌ام را مزه‌مزه می‌کردم، شاهد این جریان بودم و ذهنم درگیر این موضوع شد. آیا سوسک باعث این رفتار هیستریک شده بود؟ اگر اینطور بود، چرا پیشخدمت دچار این رفتار نشد؟ چرا او تقریباً به شکل ایده‌آلی این مسئله را حل کرد، بدون اینکه آشفتگی ایجاد کند؟ این سوسک نبود که باعث این نا آرامی و ناراحتی خانم‌ها شده بود، بلکه عدم توانایی خودشان در برخورد با سوسک موجب ناراحتیشان شده بود. من فهمیدم این فریاد پدرم، همسرم یا مدیرم بر سر من نیست که موجب ناراحتی من می‌شود، بلکه ناتوانی من در برخورد با این مسائل است که من را ناراحت می‌کند.

این ترافیک بزرگراه نیست که من را ناراحت می‌کند، این ناتوانی من در برخورد با این پدیده است که موجب ناراحتیم می‌شود. من فهمیدم در زندگی نباید واکنش نشان داد، بلکه باید پاسخ داد. آن خانم‌ها به اتفاق رخ داده واکنش نشان دادند، در حالی که پیشخدمت پاسخ داد. واکنش‌ها همیشه غریزی هستند در حالی که پاسخ‌ها همراه با تفکرند.

این مفهوم مهمی در فهم زندگی است. آدمی که خوشحال است به این خاطر نیست که همه چیز در زندگیش درست است. او به این خاطر خوشحال است که دیدگاهش نسبت به مسائل درست است.»

#پایان تئوری !!!

تئوری سوسک در توسعه‌ی شخصی / **Cockroach Theory for self development**

ساندار پیچای

سؤال					
پاسخ					

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های استافیلوکوکی	۱۷	۵

استافیلوکوک، یک کوکسی گرم مثبت است که به دو دسته‌ی کواگولاز مثبت (استاف اورئوس یا طلایی) و منفی (استاف اپیدرمیدیس و ساپروفیتیکوس) تقسیم می‌شود. طراح پسندترین سندرم‌های بالینی عفونت استافی رو بخونیم ؟

۱ شایعترین علت عفونت زخم‌های جراحی کدام میکروب می‌باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴-قطب کرمان)

الف) پسودومونا آئروژینوزا

ب) استاف ساپروفتیکوس

ج) استاف اورئوس

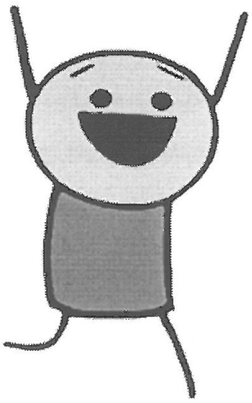
د) استرپتوکوک پیوژن

پاسخ عفونت پوست و بافت نرم

استاف اورئوس فلور نرمال بدن، به خصوص در پوست و قدام بینی است. در کل عواملی مثل بیماری پوستی مزمن (اگزما)، تزریقات (دیابت و معتاد تزریقی)، تروما، گازگرفتگی و بهداشت ضعیف بیمار رو مستعد عفونت پوست استافی می‌کنه.

- **عفونت زخم جراحی** ☜ شایع‌ترین علتش، استافیلوکوک طلایی است.
- **سلولیت استافیلوکوکی** ☜ تو فصل «عفونت پوست، عضله و بافت نرم» گفتیم.
- **فولیکولیت، فرونکل، کربانکل** ☜ فولیکولیت، عفونت سطحی فولیکول مو است ولی در فرونکل و کاربانکل این ضایعه دردناک‌تر و همراه با خروج چرک واضح است. محل تیپیک کربانکل، سطح تحتانی گردن است. هر سه معمولاً در زمینه‌ی استافیلکوک اورئوس ایجاد می‌شوند. درمان کربانکل و فرونکل شامل درناژ چرک به همراه آنتی‌بیوتیک است.

چه آنتی‌بیوتیکی برای عفونت پوستی استافیلوکوک می‌دیم؟ ✦ خوراکی (به خصوص در موارد حساس به متی‌سیلین): کلیندامایسین، کوتریموکسازول، داکسی‌سایکلین، لینزولاید و تدیزولاید/ ✦ تزریقی (در صورت نیاز): نفی‌سیلین، اگزاسیلین، وانکومایسین، سفازولین و ...



۲ خانم جوان، مجرد، سالم/ علت بستری: تب، ضعف و بی‌حالی و میالژی شدید از دیروز + تهوع و استفراغ و اسهال / بدون سابقه‌ی سفر یا مصرف دارو/ معاینات: BP= 95/60، PR= 115، T= 39.7 سردی انتهاها و راش اریتماتوز کمرنگ و منتشر بر روی صورت، تنه و به میزان کمتر اندام‌ها/ آزمایشات: لکوسیتوز ۱۹هزار، پلاکت ۱۲۰ هزار و کراتنین ۳/۱/ کدام عامل بیماری محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- قطب مشهد)

الف) کلستریدیوم سوردلی

ب) نایسریا مننژیتیدیس

ج) سودومونا آئروژینوزا

د) استافیلوکوک اورئوس

پاسخ سندرم شوک توکسیک یا TSS

دو عامل شایع این سندرم، توکسین استافیلوکوک اورئوس و استرپتوکوک گروه A است. بیمار مفلوک با تب، بدن‌درد، علائم گوارشی (تب، تهوع، استفراغ)، ضایعه‌ی پوستی اریترودرمی، و نارسایی مولتی‌ارگان (مثل کلیه و کبد) مراجعه می‌کنه. سناریوی شوک توکسیک استافیلوکوکی چیه؟ ① سابقه‌ی مصرف تامپون واژینال در دوران قاعدگی/ ② تب بالا (۳۸,۹ یا بالاتر)/ ③ افت فشار خون (سیستولیک کم‌تر مساوی ۹۰) / ④ اریترودرمی منتشر در صورت، تنه و اندام‌ها که طی یکی دو هفته پوست‌پوست میشه/ ⑤ درگیری مولتی‌ارگان؛ حداقل سه تا از سیستم‌های صفحه بعد/ ⑥ نتایج آزمایشگاهی و سرولوژیک منفی برای سایر عفونت‌ها 😐

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ج	د		

گوارشی: اسهال و استفراغ اولیه/ عضلانی: بدن درد شدید یا افزایش CPK/ مخاطی: پرخونی واژن، اوروفارنکس یا ملتحمه/ کلیوی: افزایش BUN یا کراتینین و یا پیوری ادراری/ کبدی: افزایش بیلی‌روبین یا آنزیم‌های کبدی/ خونی: پلاکت کم‌تر از ۱۰۰ هزار/ عصبی: گیجی و تغییر سطح هوشیاری یا علائم نورولوژیک موضعی در نبود تب و افت فشار خون.

پاسخ جزء اصلی درمان شوک توکسیک استافیلوکوکی، حمایتی (خروج تامپون واژینال) و مایع‌درمانی است. برای درمان دارویی می‌توان از کلیندامایسین در کنار پنی‌سیلین نیمه صناعی یا ونکومایسین استفاده کرد. لینزولاید و ایمونوگلوبین (IVIG) هم کمک‌کننده است.

گلوکوکورتیکوئید در درمان TSS جایی ندارد.

پاسخ **پنومونی استافیلوکی**

پنومونی استافیلوکوک اورئوسی در سه گروه شایع‌تر است: ۱- نوزادان، ۲- بیمار اینتوبه‌ی ICU، ۳- بعد از عفونت ویروسی مثل آنفلوانزا.

در پنومونی استافیلوکوکی علاوه‌بر علائم تیپیک پنومونی مثل تب، سرفه‌ی خلطی و تنگی نفس، خلط خونی و تغییرات CXR خاص از جمله پنوماتوسل (حفره‌های هوا با جدار نازک)، آمپیم و پنوموتوراکس می‌بینیم.

پاسخ **درگیری استخوان و مفاصل استافیلوکی**

شایع‌ترین محل درگیری استخوان با استاف اورئوس، مهره‌ها در بزرگسالان (اسپوندیلیت) و استخوان‌های دراز در اطفال (استئومیلیت) است. سه ویژگی مهم درگیری استخوانی استاف رو بخون

داشتن استعداد عفونت استافی مثل معتادان تزریقی، دیابت، همودیالیز، اندوکاردیت.

شواهد درگیری استخوان استافی: تب، کمر درد به خصوص در نواحی مهره، با انتشار به پایین و آبسه‌ی اپیدورال + WBC و ESR بالا.

برای تشخیص از MRI و برای درمان از دبریدمان جراحی به همراه چهار هفته درمان آنتی‌بیوتیکی استفاده می‌کنیم.

۳ خانم ۳۰ ساله به دنبال تب، اریتم جنرالیزه بدن، بی‌قراری، درد شکم، اسهال و استفراغ از حدود ۷ روز قبل (طی دوران عادت ماهیانه) به اورژانس ارجاع شده است. در معاینه افت فشار خون (SBP,80mmHg) تب ۳۹ و راش‌های ماکولوپاپولر جنرالیزه با درگیری کف دست و پا و ضایعات مخاط دهان دارد. سابقه‌ای از مصرف دارو، مسافرت و تماس با حیوان نداشته. آزمایشات: Cr:3/1, CPK:1000, WBC:17000, Plt:80/000 , ALT:100. علاوه‌بر اقدامات حمایتی و اصلاح آب و الکترولیت مناسب‌ترین درمان کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب کرمان)

الف) تجویز استروئید

ب) تجویز وانکومایسین و ایمونوگلوبولین

ج) تجویز کلیندامایسین و استروئید

د) تجویز کلیندامایسین و لینزولاید و ایمونوگلوبولین

۴ شیرخوار ۳ ماهه‌ای را با تب، کوتاهی تنفس و نارسایی تنفسی به اورژانس آورده‌اند. در گرافی قفسه‌ی صدری، حفره‌هایی با جدار نازک و پنوموتوراکس دیده می‌شود. پوشش آنتی‌بیوتیکی کدام ارگانیسم زیر، قبل از مشخص شدن نتایج میکروبیولوژیک ضروری است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) هموفیلوس آنفلوانزا ب) استرپتوکوک پنومونیه

ج) استافیلوکوک اورئوس د) موراکسلا کاتارالیس

۵ آقای ۴۵ ساله به علت تب، کمردرد و ضعف و بی‌حالی که از حدود ده روز قبل شروع شده، مراجعه کرده است. کمردرد بیمار به پای راست وی انتشار دارد. در معاینه تندرنس روی مهره‌های سوم و چهارم کمری وجود دارد. در بررسی اولیه‌ی بیمار لکوسیتوز و ESR افزایش یافته گزارش می‌شود. با توجه به تشخیص احتمالی، روش تصویربرداری ارجح برای بیمار چیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب کرمان)

الف) گرافی روبرو و نیمرخ مهره‌های کمری

ب) MRI مهره‌های کمری

ج) Bone Scan

د) سی‌تی‌اسکن مهره‌های کمری

سؤال	۳	۴	۵	
پاسخ	د	ج	ب	

۶ خانمی ۵۰ ساله با شکایت از درد و تورم زانوی چپ مراجعه نموده است. در معاینه تبدار میباشد. در رنگ آمیزی گرم از مایع مفصلی کوکسی گرم مثبت دیده شده است. درمان مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب کرمانشاه)

الف) ceftriaxon

ب) levofloxacin

ج) ceftazidim

د) vancomycin

پاسخ شایع‌ترین عامل آرتریت سپتیک، استافیلوکوک است که معمولاً روی مفاصل تخریب شده مثلاً در زمینه‌ی آرتریت روماتوئید یا استئوآرتریت سوار می‌شود. آرتریت سپتیک استافی با تورم، درد و قرمزی مفصل (بیش‌تر زانو)، PMN بالای ۵۰ هزار در مایع مفصلی و کشت حاوی کوکسی گرم مثبت مشخص می‌شود.

در کل برای درمان عفونت استافیلوکوکی می‌توان از پنج دسته دارو استفاده کرد: ۱- پنی‌سیلین مقاوم به پنی‌سیلیناز مثل نفیسیلین و کلوگزاسیلین، ۲- کوآموکسی کلاو یا آمپی‌سیلین سولباکتام، ۳- سفالوسپورین نسل اول مثل سفالکسین و سفازولین، ۴- آزیترومایسین و کلاریترومایسین. البته اگر عفونت به متی‌سلین مقاوم بود یا حساسیتش معلوم نبود، می‌توان از وانکومایسین استفاده کرد، مثل این مریض که معلوم نیست حساسه یا نه!

برو سر وقت تمرینی.

فقط با کسانی بحث کنید که می‌دانید آن‌قدر عقل و عزت نفس دارند که حرف‌های بی‌معنی نمی‌زنند،

کسانی که به دلیل توسل می‌جویند، حقیقت را گرامی می‌دارند و آن‌قدر منصف هستند که اگر حق با طرف مقابلشان باشد اشتباه بودنشان را قبول می‌کنند...

پس نتیجه می‌گیریم که به ندرت در هر صد نفر یک نفر ارزش آن را دارد که با او بحث کنی!

هنر همیشه بر حق بودن

آرتور شوپنهاور

سؤال	۶			
پاسخ	د			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های پنوموکوکی و پنومونی	۲۷	۶

پنوموکوک یا استرپتوکوک پنومونیه در نازوفارنکس کلونیزه می‌شود. طراح‌پسندترین سندرم بالینی پنوموکوک، پنومونی است.

پاسخ پنومونی پنوموکوکی

بیمار مبتلا به پنومونی با شروع ناگهانی سرفه (در ابتدا خشک، سپس خلط‌دار)، تنگی نفس، تب و لرز و بی‌حالی مراجعه می‌کند. سرفه‌ی بیمار ممکن است با هموپتزی و در صورت درگیری پلور با درد پلورتیک قفسه‌ی سینه همراه شود. البته تب و سرفه در افراد مسن نادر است. در معاینه، بیمار این موارد را دارد ☜

عمومی: تاکی‌پنه، تاکی‌کاردی، افت فشار خون/ **تنفسی:** دق مبهم + کراکل در سمع ریه + کاهش اتساع قفسه‌ی سینه (chest expansion) + صدای برونکیال (نادر)/ **غیر تنفسی:** درد قسمت فوقانی شکم، اختلال هوشیاری و گیجی به خصوص در پیرها برای تأیید پنومونی در موارد مشکوک، رادیوگرافی قفسه‌ی سینه درخواست می‌کنیم.

✎ یافته‌های CXR پنومونی تیپیک مثل نوع پنوموکوکی ☜ انفیلتراسیون ریوی به صورت تراکم یا کانسالیداسیون به سه شکل: ۱- لوبار یا سگمنتال (شایع‌ترین)/ ۲- در مواردی تکه‌ای (patchy) / در بعضی کودکان به صورت گرد یا Round pneumonia.

✎ یافته‌های آزمایشگاهی پنومونی تیپیک ☜ لکوسیتوز و در مواردی افزایش تست‌های عملکرد کبدی، آنمی، افزایش کراتینین.

پاسخ ارگانیسم مسئول پنومونی چیه؟

◈ شایع‌ترین ارگانیسم مسئول پنومونی تیپیک چه در موارد بستری چه سرپایی، استرپتوکوک پنومونیه (دیپلوکوک گرم مثبت) است. عفونت پنوموکوکی در فقدان طحال، بیماری‌های مزمن تنفسی، قلبی، کبدی و کلیوی، دیابت ملیتوس و نقص ایمنی شایع‌تر است. پس تا مثل این سؤال کیس پنومونی تیپیک دیدی، دنبال پنوموکوک بگرد.

◈ در بیمار با احتمال آسپیراسیون، مثل کاهش سطح هوشیاری، تشنج و دمانس دنبال باکتری‌های بی‌هوازی دهانی و باکتری‌های گرم منفی روده‌ای بگرد.

---

۱ خانمی ۷۵ ساله از دو روز قبل دچار احساس تب و سرفه‌های پراکنده شده که از امروز سرفه‌های بیمار شدید شده و با احساس تنگی نفس خفیف، درد پلورتیک در هموتوراکس راست و خلط آغشته به رگه‌های اندک خون، همراه شده است. حدود یک هفته قبل علائم سرماخوردگی به صورت گلودرد خفیف و آبریزش بینی داشته است. در معاینه T:38/5 درجه و رال در قاعده‌ی ریه راست دارد. مهم‌ترین بررسی تشخیص برای تشخیص بیماری وی کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

الف) اسمیر گرم و کشت خلط
ب) CBC (diff) و کشت خون
ج) اسکن هسته‌ای پرفیوژن- ونتیلاسیون
د) CXR

۲ بیماری ۲ ماه بعد از طحال‌برداری، دچار تب ۳۹ درجه، افزایش تعداد ضربان قلب (۱۱۰ بار در دقیقه) و تنفس (۳۰ بار در دقیقه) و افت فشار خون شده است. شایع‌ترین عامل ایجاد کننده‌ی علائم فوق کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب تهران)

الف) استرپتوکوک پنومونیه
ب) هموفیلوس انفلوانزا
ج) استافیلوکوک اورئوس
د) پسودومونا آئروژینوزا

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	الف		

۳ آقای ۴۰ ساله تعمیرکار کولر ، به علت دیسترس تنفسی همراه تب و لکوسیتوز، سر درد، میالژی، تهوع و سرفه به درمانگاه مراجعه کرده است. در معاینه، توکسیک است و دیسترس تنفسی و کراکل‌های دو طرفه همراه با ویزینگ دارد. در آزمایشات، K=3.9 و Na=126 و Cr=1.4 است. کشت خون آماده نیست. محتمل‌ترین تشخیص، کدام است؟(پره‌انترنی شهریور ۹۵- مشترک کشوری)

الف) لژیونلا

ب) آسپرژیلوس

ج) مایکوپلاسما

د) پنومونی ازدیاد حساسیتی

پاسخ در انواع آتیپیک بیش‌تر به مایکوپلاسما پنومنیه، لژیونلا، کلامیدیا پنومونیه و بعضی ویروس‌ها فکر می‌کنیم

① پنومونی لژیونلایی با علائم تیپیک پنومونی مثل تب و سرفه‌ی خفیف و شواهد غیر اختصاصی مثل سردرد، خستگی، بی‌حالی و بی‌اشتهایی، افزایش آنزیم‌های کبدی و کراتینین ظاهر می‌شود. درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس و مشکلات گوارشی هم در لژیونلا شایع است. لژیونر بودن مریض یعنی سابقه‌ی اقامت در هتل یا کشتی تفریحی در دو هفته‌ی اخیر و وجود هایپوناترمی، هماچوری و پروتئینوری در بیمار، ما رو به سمت لژیونلا می‌بره.

② پنومونی مایکوپلاسما پنومونیه با علائم سرفه‌ی خشک و گلودرد بروز می‌کند. سردرد، بی‌حالی، تب و لرز هم شایع است. مایکوپلاسما با تظاهرات خارج ریوی مثل درگیری سیستم عصبی، پوست، قلبی عروقی، روماتولوژیک و هماتولوژیک (آنمی، افزایش انعقادپذیری و آگلوتینین‌های سرد) همراهی دارد.

۴ آقای ۵۵ ساله‌ای بدون بیماری زمینه‌ای خاص با شکایت تب و لرز، سرفه و خلط بستری شده است. در گرافی قفسه‌ی سینه کدورت لوب میانی ریه‌ی راست رؤیت می‌شود. بیمار طی ماه گذشته بدلیل عفونت ادراری یک هفته تحت درمان آنتی‌بیوتیک بوده است. مناسب‌ترین آنتی‌بوتیک جهت درمان وی طی مدت بستری چیست؟(پره‌انترنی آذر ۹۸-میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) آزیترومایسین

ب) سفتریاکسون

ج) کوآموکسی کلاو تزریقی با دوز بالا

د) لووفلوکساسین

پاسخ درمان پنومونی

در بیمار مبتلا به پنومونی اول بستری یا سرپایی بودن درمان رو براساس معیار PSI و یا CURB-65 مشخص می‌کنیم. CURB-65 سیستمی با پنج متغیر یک امتیازی است ← ۱- C: کاهش هوشیاری (Confusion)، ۲- U یا اوره بالای ۷ mmol/L، ۳- R یا تعداد تنفس در دقیقه‌ی بالای ۳۰، ۴- B یا فشار خون سیستولی کم‌تر مساوی ۹۰ یا دیاستولی کم‌تر مساوی ۶۰، ۵- 65: سن بالای ۶۵ در نهایت با توجه به جمع امتیازات؛ امتیاز صفر و یک را سرپایی، امتیاز دو را در بخش و امتیاز سه و بالاتر را در ICU درمان می‌کنیم. حالا با توجه به محل، بریم سر درمان:

سرپایی: که دو حالت داره

① به بیمار بدون شرایط زمینه‌ای و سابقه‌ی مصرف آنتی‌بیوتیک سه ماه اخیر ← ماکرولید (کلاریترو یا آزیترومایسین) و یا داکسی‌سایکلین (۱۰۰ mg دو بار در روز) میدیم.

کلاریترومایسین رو به صورت ۵۰۰ mg دو بار در روز و آزیترومایسین رو ۵۰۰ mg در ابتدا سپس ۲۵۰ mg چهار بار در روز میدیم.

② به بیمار دارای شرایط زمینه‌ای و یا دارای سابقه‌ی مصرف آنتی‌بیوتیک سه ماه اخیر، یکی از این دو رژیم رو میدیم ← ۱- فلوروکینولون تنفسی (مثل موکسی، جمی یا لووفلوکساسین) یا ۲- ترکیب بتالاکتام (آموکسی‌سیلین، کوآموکسی‌کلاو، سفتریاکسون و غیره) + ماکرولید.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	الف	د		

بستری در بخش: یکی از این دو رژیم ☜ ۱- فلوروکینولون تنفسی (موکسی یا لووفلوکساسین) یا ۲- بتالاکتام وریدی (سفوتاکسیم، سفتریاکسون یا آمپی‌سیلین) + ماکرولید (کلاریترو یا آزیترومایسین خوراکی یا آزیتروی وریدی) یا جایگزینش داکسی‌سیکلین وریدی.

بستری در ICU: ترکیب بتالاکتام + آزیترومایسین یا فلوروکینولون تنفسی.

پاسخ: سیپروفلوکساسین، فلوروکینولون تنفسی نیست و در درمان پنومونی جایی نداره.

بتالاکتام شامل گروه‌های پنی‌سیلین، سفالوسپورین، کارباپنم و منوباکتام است که همراه با داروهایی مثل وانکومایسین با مهار سنتز دیواره‌ی سلولی باکتری، باعث مرگ آن می‌شود.

پاسخ **عارضه‌ی پنومونی**

آمپیم شایع‌ترین عارضه‌ی پنومونی است. اگر چند روز بعد از شروع درمان پنومونی، تب و حال بیمار بهتر نشد و بیمار تب، لکوسیتوز و پلورال افیوژن پیدا کرد، با شک به آمپیم برای بیمار Tap مایع پلور انجام می‌دیم. وجود چرک، مشاهده‌ی ارگانیسم در اسمیر مایع پلور و یا $pH \leq 7.1$ آمپیم رو تأیید می‌کنه. برای درمان آمپیم، درناژ با کمک Chest tube ضروری است.

پاسخ **واکسن پنوموکوک**

برای پیشگیری از عفونت‌های پنوموکوکی، واکسیناسیون علیه پنوموکوک و ویروس آنفلوانزا مؤثر است. واکسیناسیون با واکسن پلی‌ساکاریدی پنوموکوکی علیه ۲۳ سوش (PPV23) برای گروه‌های پرخطر و دو سر طیف سنی یعنی پیر (۶۵ سال و بالاتر) و بچه (زیر دو سال) توصیه می‌شود، که باید پنج سال بعد از تزریق اولیه مجدداً تکرار شود. گروه‌های پرخطر رو یاد بگیر ☜ ۱- نقص ایمنی، ۲- دیابت ملیتوس، ۳- فقدان یا اختلال طحال مثل آنمی سیکل سل، ۴- بیماری‌های مزمن ریوی، قلبی، کلیوی و کبدی، ۵- نشت مایع CSF، ۶- کاشت حلزون گوش، ۷- غیره مثل مصرف الکل یا سیگار مزمن، اقامت در زندان و ...

منظور از نقص ایمنی چیاست؟ لوسمی، لنفوم، هوچکین، HIV، پیوند مغز استخوان، مالتیپل میلوما، کموتراپی یا مصرف کورتون بالای یک سال، بدخیمی جنرالیزه و بیماری نقص ایمنی Common variable. پس نقص کمپلمان C5-C9 جزئش نیست.

واکسن پنوموکوکی از نوع پلی‌ساکاریدی پروتئینی (PCV) فقط در شیرخواران و کودکان زیر دو سال مؤثر است.

نوبتیم باشه، نوبت تست تمرینه.

۵ جوان ۲۵ ساله‌ای با شکایت تب، گلودرد، ضعف و بدن درد از ۴ روز قبل که به تدریج سرفه‌های خشک به آن اضافه شده است مراجعه نموده است در معاینه تب‌دار است در سمع ریه ویزینگ و کراکل شنیده می‌شود و در گرافی ریه درگیری سگمنتال و آتلکتازی دیده می‌شود. کدام درمان را برای وی مناسب نمی‌دانید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمان)

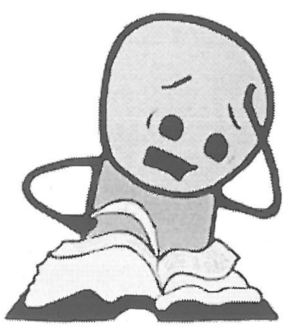
الف) آزیترومایسین
ب) کلاریترومایسین
ج) سیپروفلوکساسین
د) لووفلوکساسین

۶ آقای ۵۰ ساله که به علت پنومونی، تحت درمان بوده است، پس از ۵ روز دچار تب و لکوسیتوز می‌شود. در رادیوگرافی قفسه‌ی سینه، تجمع مایع در پلور دیده می‌شود. در Tap مایع پلور، PH زیر ۷ دارد و در اسمیر آن، دیپلوکوک گرم مثبت گزارش شده است. کدام اقدام ارجح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵-مشترک کشوری)

الف) تعویض آنتی‌بیوتیک بیمار
ب) تعبیه‌ی Chest Tube
ج) Tap مکرر مایع پلور
د) ادامه‌ی درمان آنتی‌بیوتیک و ارزیابی مجدد بیمار برای ۴۸ ساعت

۷ در تمامی موارد زیر توصیه به واکسیناسیون برعلیه استرپتوکوک پنومونیه می‌شود باستثناء: (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تبریز)

الف) هپاتیت حاد
ب) کاشت حلزون در گوش
ج) پیوند کلیه
د) آسم شدید



سؤال	۵	۶	۷	
پاسخ	ج	ب	الف	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
اندوکاردیت عفونی	۳۸	۷

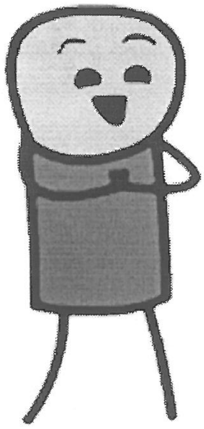
۱ جوان ۲۴ ساله معتاد تزریقی با سرفه، خلط، تنگی نفس ناگهانی مراجعه می‌کند. در معاینه تب درجه دارد. در سمع ریه رال‌های منتشر شنیده می‌شود. در روی پوست راش‌های ماکولو پاپولر و روی پاها ضایعات اکیموتیک دیده می‌شود. طحال بزرگ هم دارد، سمع قلب نرمال است. کدام تشخیص بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب آزاد)

الف) آندوکاردیت عفونی

ب) پنومونی

ج) سپتی سمی

د) هیچکدام از موارد فوق



۲ مرد ۶۵ ساله‌ای به علت تب و لرز، تعریق، بی‌اشتهایی و کاهش وزن از یک ماه قبل مراجعه کرده است. در معاینه تب حدود ۳۸ درجه دارد. پتشی در ملتحمه و ضایعات اریتماتو در کف پای بیمار دیده می‌شود. کدامیک از اقدامات زیر در تشخیص بیماری اولویت دارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) رادیوگرافی قفسه‌ی سینه

ب) اسمیرخون محیطی

ج) شمارش کامل سلولی

د) اکوکاردیوگرافی

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	د		

پاسخ اندوکاردیت عفونی که در زمینه‌ی عفونت سطح داخلی دریچه‌های قلبی ایجاد میشه، سناریوی طراح‌پسندی داره:

بازیگر سناریوی اندوکاردیت ☜ بیمار قلبی (روماتیسم قلبی، تعویض دریچه یا هر دستکاری قلبی دیگه)، معتاد تزریقی یا یه آدم معمولی ☺

تظاهرات بالینی اندوکاردیت ☜ باید دنبال علائم عمومی، آزمایشگاهی و عوارض وژتاسیون اندوکاردیت گشت؛ وژتاسیون تجمع میکروب به همراه فیبرین و پلاکت روی دریچه است.

علائم عمومی ☜ تب (شایع‌ترین)، بی‌حالی، لرز و تعریق، بی‌اشتهایی و کاهش وزن، بدن درد و سوفل قلبی.

تظاهرات آزمایشگاهی ☜ مثل هر التهاب دیگه‌ای معمولاً با آنمی، لکوسیتوز (WBC بالا)، افزایش سطوح فاکتورهای واکنش التهابی مثل ESR و CRP بالا همراه است.

عوارض ☜ عوارض آمبولیک و ایمونولوژیک که به ترتیب به دنبال کنده شدن وژتاسیون و رسوب کمپلکس آنتی‌ژن- آنتی‌بادی ظاهر می‌شوند، مثل:

- آمبولی ریه با علائمش مثل تنگی‌نفس ناگهانی و تغییرات رادیوگرافیکش
- آمبولی سیستمیک (دوردست) و عوارضش مثل آبسه‌ی کلیه، طحال یا مغز، آنوریسم مغزی ریز ریز (مایکوتیک)، اسپلنومگالی و ...
- پتشی یا خون‌ریزی ملتحمه
- Roth spots: خون‌ریزی شعله شمعی در شبکیه.
- عوارض انگشتی خاص: ۱- خون‌ریزی زیر ناخن یا Splinter hemorrhage، ۲- ضایعات ماکولوپاپولر بدون درد انگشت یا Janeway lesions، ۳- Osler nodes یا تورم، قرمزی و درد پولپ انگشتان. درست مثل این پسر جوون و معتاد تزریقی که با علائم آمبولی ریه (تنگی‌نفس، سرفه‌ی ناگهانی، رال ریوی)، ضایعات انگشتی (Janeway) و اسپلنومگالی اومده.

پاسخ تشخیص اندوکاردیت

در برخود با سناریوی اندوکاردیت فقط و فقط دو ارزیابی تشخیصی مهم باید انجام بدیم ☜ ۱- کشت و ۲- اکوکاردیوگرافی. چرا؟! چون سوگُلی کرایتریای تشخیصی آقای دوکن.

کرایتریای تشخیصی دوک (DUKE) در اندوکاردیت

دوک دو معیار ماژور و دو معیار مینور داره. تشخیص اندوکاردیت در این سه حالت قطعیه: ۱- دو معیار ماژور یا ۲- یک ماژور + سه مینور یا ۳- پنج مینور. بریم سراغ معیارها ؟

پاسخ **معیارهای ماژور**

① **کشت خون مثبت ماژور** یعنی یکی از سه حالت زیر:

دو کشت جداگانه‌ی مثبت از ارگانیسم‌های معمول اندوکاردیت مثل: ۱- استرپتوکوک ویریدنس و یا گالولیتیکوس (همون بوویس ۱)، ۲- استافیلوکوک اورئوس (طلایی)، ۳- دسته‌ی HACEK (هموفیلوس، اکتینوباسیلوس، کاردیوباکتریوم، اکینلا، کینگلا)، ۴- انتروکوک اکتسابی از جامعه بدون منبع اولیه.

کشت خون مثبت پایدار منطبق بر اندوکاردیت: یعنی یا دو کشت مثبت با فاصله‌ی حداقل ۱۲ ساعت از هم، یا بیش‌تر مساوی سه کشت مثبت که بین اول و آخری حداقل یک ساعت فاصله باشه.

کوکسیلا بورنتی: یک کشت مثبت از کوکسیلا بورنتی یا تیتر IgG بالاتر از ۱:۸۰۰ در فاز یک. تا کوکسیلای بور دیدی سریع یه تیک ماژور براش بزن!

② **شواهد درگیری اندوکارد** در اکوکاردیوگرافی یا معاینه.

در اکوکاردیوگرافی: ۱- توده‌ی وژتاسیون نوسان‌دار یا ۲- آبسه‌ی اطراف دریچه یا ۳- از هم‌گسیختگی جدید در دریچه‌ی مصنوعی.

در معاینه: نارسایی یا ریگورژیتاسیون جدید دریچه‌ای (سوفل جدید)

پاسخ **معیارهای مینور**

① وجود عوامل مستعدکننده‌ی اندوکاردیت مثل شرایط قلبی خاص و یا اعتیاد تزریقی

کدوم شرایط قلبی خاص؟ ۱- اندوکاردیت قبلی، ۲- بیماری دریچه‌ای (تنگی، نارسایی یا دریچه‌ی مصنوعی)، ۳- بیماری مادرزادی قلب اصلاح شده یا نشده (بجز VSD و PDA ترمیم شده و ASD ایزوله)، ۴- کاردیومیوپاتی هایپرتروفیک.

② تب بیش‌تر مساوی ۳۸ درجه

③ عوارض ایمونولوژیک ← ۱- گلومرولونفریت، ۲- ندول اوسلر انگشت، ۳- نقاط ROTH شبکیه، ۳- فاکتور روماتوئیدی مثبت.

④ عوارض عروقی ← ۱- آمبولی شریانی وسیع، ۲- انفارکت ریوی عفونی، ۳- آمبولی مغزی (خون‌ریزی و یا آنوریسم مایکوتیک)، ۴- خون‌ریزی ملتحمه، ۵- ضایعات Janeway انگشت.

۳ کدامیک از یافته‌های ذیل در صورت بروز در یک بیمار مبتلا به تب و لرز، از معیارهای ماژور ابتلاء به اندروکاردیت به حساب می‌آید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) مثبت شدن یک نوبت کشت خون از ۳ مورد کشت به فاصله‌ی یک ساعت

ب) لکوسیتوز بالای ۱۴۰۰۰ یا زیر ۴۰۰۰

ج) بروز یک رگورژیتاسیون جدید دریچه‌ای که قبلاً وجود نداشته است.

د) وجود دریچه‌ی مصنوعی قلب

۴ آقای ۲۸ ساله‌ای معتاد تزریقی با تب بالا و تنگی‌نفس به اورژانس آورده شده است. بیمار هوشیار است اما تاکی‌کارد است و تعداد تنفس ۳۲ در دقیقه است. در سابقه، سال گذشته نیز با تشخیص آندوکاردیت عفونی بستری بوده است و در معاینه پتشی در ملتحمه‌ی پلکی راست و ضایعات اکیموتیک در کف دست و پا ملاحظه می‌شود. گرافی ریه انفیلتراسیون پچی پراکنده در هر دو ریه را نشان می‌دهد. با احتمال عود اندوکاردیت چند معیار دوک را برای وی محاسبه می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸-قطب مشهد)

الف) ۱ ماژور و ۲ مینور

ب) ۵ معیار مینور

ج) ۱ ماژور و ۴ مینور

د) ۲ معیار مینور

سؤال	۳	۴		
پاسخ	ج	د		

⑤ شواهد میکروبیولوژیک مثبت ← کشت خون مثبت یا شواهد سرولوژیک عفونتی که تیک ماژور رو نزنه!

مواردی از یک گروه رو فقط یک بار به عنوان معیار بشمر. مثلاً تو این آقای ۲۸ ساله دو میار مینور کلاً داریم، چیا؟ ۱- شرایط مستعدکننده (معتاد تزریقی و اندوکاردیت عروقی)، ۲- عوارض عروقی (خون‌ریزی ملتحمه و اکیموز کف دست و پا یا همون ضایعات Janeway).

۵ جوانی ۲۵ ساله با کاهش وزن و تب از ۲ هفته قبل به اورژانس آورده شده است. در معاینه تب ۵۳۸، سمع قلب سوفل سیستولیک III/VI در کانون میترال، طحال بزرگ و راش‌های اکیموتیک روی پاها دارد. برای بیمار کشت خون در سه نوبت گرفته می‌شود. بیمار از قبل آنتی‌بیوتیک دریافت نکرده است. بعد از ۷۲ ساعت کشت خون منفی گزارش می‌شود. کدام عامل میکروبی بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب آزاد)

الف) استافیلوکوکوس اورئوس
ب) استرپتوکوکوس ویریدنس
ج) آنتروکوکوس
د) Cardiobacterium hominis

پاسخ **پاتوژن‌شناسی اندوکاردیت**

شایع‌ترین پاتوژن مسئول اندوکاردیت در هر گروه رو یاد بگیر

- در کل ← استرپتوکوک ویریدنس.
- در معتاد تزریقی ← استاف اورئوس.
- در دریچه‌های مصنوعی ← سال اول تعویض دریچه‌ی استاف کوآگولاز منفی و بعد از آن مثل جمعیت عادی استرپ و بعد استاف اورئوس.
- پاتوژن‌های مسئول اندوکاردیت با کشت منفی ← گروه HACEK (هموفیلوس، اکتینوباسیلوس، کاردیوباکتریوم، اکینلا، کینگلا)، بارتونلا، بروسلا و ... پس کوکسیلا جزئش نیست

۶ آقای ۶۰ ساله / تب و خستگی و ضعف و بی‌حالی از ۲ هفته قبل / در معاینه:سوفل سیستولیک IIII/V در کانون میترال، SBP=130/80 , RR=22, HR=110, T=38 oral/ کشت خون: ۲ نوبت مثبت با استرپتوکوک بوویس (استرپتوکوک گالالیتیکوس)/ در اکوکاردیوگرافی از مری وژتاسیون متحرک ۷ mm/ اقدام ضروری؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب کرمان و تهران)

الف) IVP
ب) CT اسکن شکم و لگن بدون کنتراست
ج) کولونوسکوپی
د) CT اسکن مغز

پاسخ اولین قدم در بیمار اندوکاردیت بوویسیَ، کولونوسکوپی است. چون منشأ استرپتوکوک بوویس (گالولیتیکوس) معمولاً پولیپ و توده‌های کولون است.

استاف اورئوس خیلی به قلب و دریچه‌هاش علاقه داره، پس هر بیمار مشکوک به اندوکاردیت با باکتریمی استاف اورئوس رو باید با اکوکاردیوگرافی بررسی کنیم. ولی در شرایط همودینامیک ناپایدار (افت فشار خون، اختلال هوشیاری و ...)، بیمار رو معطل نتیجه‌ی کشت یا اکو نکرده و سریع درمان اندوکاردیت رو شروع کنیم.

۷ چهار روز پس از بستری بیمار با شک به اندوکاردیت، نتایج کشت‌های خون استافیلوکوک اورئوس گزارش می‌شود. در معاینه حال عمومی خوب است و هیچ عارضه‌ی خاصی وجود ندارد. طول دوره‌ی درمان دارویی را چقدر پیشنهاد می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب تبریز)

الف) ۶ تا ۸ هفته
ب) ۲ تا ۴ هفته
ج) ۴ تا ۶ هفته
د) ۸ تا ۱۲ هفته

پاسخ **درمان اندوکاردیت**

اندوکاردیت با آنتی‌بیوتیک طولانی‌مدت درمان میشه. مدت درمان با توجه به شرایط متفاوت است

- استرپتوکوک حساس به دارو، گروه HACEK ← ۴ هفته
- استرپتوکوک مقاوم به دارو، استافیلوکوک در دریچه‌ی طبیعی، انتروکوک ← ۶ هفته (بین ۴ تا ۶ هفته)، تو این بیمار که با وجود استاف اسمی از دریچه‌ی مصنوعی نیاورده، جیم میشه
- استافیلوکوک در دریچه‌ی مصنوعی ← ۶ تا ۸ هفته.

درمان لازم رو همیشه بعد از مشخص شدن نتایج کشت شروع می‌کنیم، بجز یک استثناء: اگر بیمار مشکوک به اندوکاردیت حاد، همودینامیکش ناپایدار و بدحال بود، بلافاصله درمان تجربی رو با توجه به شرایطش شروع می‌کنیم. پس اینطوریه ←

سؤال	۵	۶	۷	
پاسخ	د	ج	ج	

پاسخ **درمان اندوکاردیت با توجه به نتایج کشت**

① استرپتوکوک ⬅ استرپتوکوک ویریدنس ساده: ۴ هفته (پنی‌سیلین)/ استرپتوکوک گالیتیکوس: ۴ هفته (پنی‌سیلین + جنتامایسین در دو هفته‌ی اول)/ استرپتوکوک مقاوم: ۶ هفته (پنی‌سیلین + جنتامایسین).

② استافیلوکوک ⬅ اول سه داروی ضد استافِ «نفیسه Close ئه» رو یاد بگیر: نفی‌سیلین، کلوگزاسیلین و نفازولین. اگر استاف مقاوم به متی‌سیلین (MRSA) بود، به جای این آنتی‌استافا، ونکومایسین میدیم. پس دو حالت داریم 😐

☝ استاف در دریچه‌ی طبیعی، ۶ هفته درمان ⬅ استاف ساده: یکی از ضد استاف‌ها/ استاف مقاوم: ونکومایسین.

✌ استاف در دریچه‌ی مصنوعی، ۶ تا ۸ هفته درمان ⬅ استاف ساده: یکی از ضد استاف‌ها + جنتامایسین+ ریفامپین/ استاف مقاوم: ونکومایسین + جنتامایسین + ریفامپین؛ مثل این آقای ۵۶ ساله. حالا بریم سراغ اونایی که جواب کشتشون نیومده و درمان لازمن 😎

پاسخ **درمان تجربی اندوکاردیت بدون نتایج کشت**

① در معتادان تزریقی و کارکنان سلامت مثل من و تو ⬅ ونکومایسین + جنتامایسین یا سفپیم. انشالله از اول فصل یادت هست که شایع‌ترین ارگانیسم معتادا، استافه 🙌

② در بیمار با دریچه‌ی طبیعی و یا دریچه‌ی مصنوعی با قدمت بالای یک سال ⬅ ونکومایسین + سفتریاکسون.

③ در بیمار با دریچه‌ی مصنوعی با قدمت زیر یک سال ⬅ ونکومایسین + جنتامایسین + سفپیم.

👊 برای بررسی پاسخ به درمان در اندوکاردیت باید روزانه کشت خون گرفت، تا زمانی که کشت منفی شود.

پاسخ **پروفیلاکسی اندوکاردیت**

اگر بیمار پرخطر از نظر قلبی کاندید پروسیجر دندان‌پزشکی پرخطر بود، باید جهت پیش‌گیری از اندوکاردیت آنتی‌بیوتیک دریافت کند.

💎 بیماران پرخطر قلبی ⬅ دریچه‌ی قلب مصنوعی، سابقه‌ی اندوکاردیت باکتریال، بیماری مادرزادی سیانوتیک، اختلال مادرزادی قلبی ترمیم نشده (یا ترمیم ناکامل است یا کم‌تر از ۶ ماه از ترمیم می‌گذرد)، اختلال دریچه‌ای بعد از پیوند قلب. پس این خانم جان چون بعد عمل قلب، اختلال دریچه‌ای نداشته، کلاً نیاز به پروفیلاکسی نداره. طراح باقی اطلاعات سؤال رو برای شادی روح اجدادش داده 😒

---

۸ آقای ۵۶ ساله/ سابقه‌ی تعویض دریچه‌ی میترال ۱۰سال پیش/ شکایت: تب و لرز در یک هفته اخیر/ معاینات: BP= 100/75، PR= 102/min، RR= 22/min، T= 38.7 و دارای سوفل قلبی در کانون میترال. در اکوکاردیوگرافی: وژتاسیون روی دریچه‌ی مصنوعی. در کشت خون: استافیلوکوکوس آرئوس مقاوم به متی‌سیلی. مناسب‌ترین درمان برای بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- مشترک کشوری)

الف) اگزاسیلین + جنتامایسین + ریفامپین

ب) ونکومایسین + جنتامایسین

ج) اگزاسیلین

د) ونکومایسین + جنتامایسین + ریفامپین

۹ بیمار آقای ۳۰ ساله مورد Injection Drug user (IDU) بدلیل تب، تاکی‌کاردی و تنگی نفس از ۵ روز قبل مراجعه کرده است. در معاینه: RR=25,HR=110,T=38.5 oral دارد. در سی‌تی‌اسکن قفسه‌ی سینه شواهد آمپولی دو طرفه و در اکوکاردیوگرافی انجام شده نارسایی دریچه‌ی تریکوسپید گزارش می‌شود. شایع‌ترین میکروارگانیسم مسبب علائم فوق و درمان پیشنهادی شما چیست؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) استافیلوکوک اورئوس، وانکومایسین همراه با جنتامایسین

ب) انتروکوک فکالیس، آمپی‌سیلین

ج) استافیلوکوک اپیدرمیتیس، وانکومایسین

د) استافیلوکوک اورئوس، وانکومایسین

۱۰ بیمار خانم ۵۰ ساله با سابقه‌ی عمل جراحی قلب به دلیل درگیری عروق کرونر است. بیمار کاندید جراحی لثه است. بیمار سابقه‌ی حساسیت و شوک آنافیلاکتوئید بدنبال تزریق پنی‌سیلین دارد. جهت پروفیلاکسی اندوکاردیت چه دارویی پیشنهاد می‌کنید؟ (پره‌انترنی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) تجویز آموکسی‌سیلین ۲ گرم ۱ ساعت قبل از جراحی

ب) تجویز کلیندامایسین ۶۰۰ میلی‌گرم ۱ ساعت قبل از عمل جراحی

ج) تجویز ازیترومایسین ۵۰۰ میلی‌گرم ۱ ساعت قبل از عمل جراحی

د) بیمار نیاز به پروفیلاکسی اندوکاردیت ندارد

سؤال	۸	۹	۱۰	
پاسخ	د	الف	د	

💎 پروسیجر پرخطر ☜ دستکاری لثه و یا ناحیه‌ی پری‌اپیکال دندان و یا پروسجر همراه با احتمال پارگی مخاط دهان مثل اقدامات جراحی در مسیر تنفسی.

۱۱ خانم ۳۰ ساله‌ای با دریچه‌ی مصنوعی قلب، قرار است عمل جراحی لثه شود. جهت پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی برای وی در حالی که ایشان به پنی‌سیلین حساسیت فوری دارد، کدام گزینه را پیشنهاد می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اصفهان)

الف) سفالکسین

ب) سیپروفلوکساسین

ج) کلیندامایسین

د) نیاز به پروفیلاکسی ندارد

پاسخ **اگر بیمار مثل این خانم نیاز به پروفیلاکسی داشت، چی و کی باید بدیم؟**

✎ اگر به پنی‌سیلین یا آموکسی‌سیلین حساسیت نداشت، یک ساعت قبل پروسیجر ☜ دو گرم آموکسی‌سیلین خوراکی/ اگر خوراکی نمی‌شد: دو گرم آمپی‌سیلین تزریقی.

✎ اگر به پنی‌سیلین یا آموکسی‌سیلین حساسیت داشت و خوراکی می‌تونست، یک ساعت قبل پروسیجر ☜ 500 mg کلاریترو یا آزیترومایسین / یا 600 mg کلیندامایسین/ یا در موارد خفیف دو گرم سفالکسین. این خانم حساسیت فوری داشته پس جیمه.

✎ اگر به پنی‌سیلین یا آموکسی‌سیلین حساسیت داشت و خوراکی نمی‌تونست ⚲ 600 mg کلیندامایسین تزریقی یک ساعت قبل پروسیجر/ یا در موارد خفیف یک گرم سفازولین یا سفتریاکسون تزریقی ۳۰ دقیقه قبل پروسیجر.

😷 *تست تمرینی بی‌صبرانه منتظرته.*

احساس می‌کنم یه جای زندگیم راه رو غلط رفتم ولی اینقدر جلو رفتم که دیگه انرژی برای برگشت ندارم.

خواهش می‌کنم این یادت بمونه مارتین اگه فهمیدی مسیر رو اشتباه رفتی هیچ‌وقت برای برگشت دیر نیست. حتی اگه برگشتن ده سال هم طول بکشه باید برگردی. نگو راه برگشت طولانی و تاریکه. نترس از این که هیچی به دست نیاری.

جزء از کل

استیو تولتز

سؤال	۱۱			
پاسخ	ج			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
مننژیت و انسفالیت	۷۸	۱۰

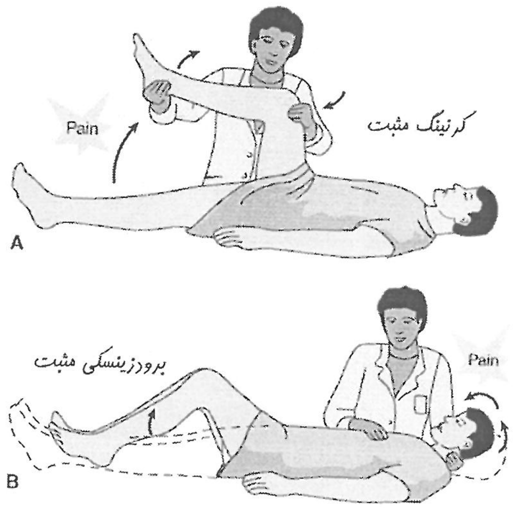
مننژیت التهاب پرده‌های مننژ و انسفالیت التهاب پارانشیم مغز است. علل عفونی این التهاب شایع‌تر از علل غیر عفونی مثل نئوپلاسم است.

پاسخ تظاهرات مننژیت و انسفالیت

تریاد کلاسیکشون شامل **تب، سردرد و سفتی گردن** است. گاهی اوقات با توجه به علائم میشه، ویروسی یا باکتریال بودن رو حدس زد. به غیر از این تریاد، چهار دسته علائم دیگر رو هم یاد بگیر:

① علائم عمومی ← تهوع، استفراغ و فتوفوبی.

② علائم تحریک مننژ ← سفتی گردن (ردور مثبت)، علامت کرنینگ و برودزینسکی مثبت.



③ علائم افزایش فشار داخلی مغز یا ICP ← هر جا دیدی به مننژیت باکتریال شک کن؛ مثل کاهش هوشیاری، ادم پاپی ته چشم، مردمک دیلاته، وضعیت دسبره‌ی اندام، رفلکس کوشینگ (افزایش فشار خون، برادی‌کاردی و تنفس نامنظم)، فلج زوج ششم.

④ تشنج ← بازم به مننژیت باکتریال فکر کن.

⑤ راش ماکولوپاپولری که به پتشی تبدیل میشه ← به مننژیت مننگوکوکی (نایسریا مننژیتیس به صورت دیپلوکوک گرم منفی) فکر کن.

پاسخ پاتوژن‌شناسی

اگرچه پاتوژن شایع مننژیت با توجه به شرایط بیمار متفاوت است، ولی در کل پاتوژن‌های شایع به ترتیب عبارتند از: ۱- استرپتوکوک پنومونیه (شایع‌ترین، به خصوص در بالغین بالای ۲۰ سال)، ۲- نایسریا مننژیتیدیس (مننگوکوک)، ۳- استرپتوکوک گروه B، ۴- لیستریا مونوسیتوژنز، ۵- هموفیلوس آنفلوانزا (کم‌ترین شیوع). حالا با توجه به شرایط اینطوریه ←

---

① سرباز ۲۰ ساله / شکایت: سر درد و تب و سفتی گردن و کاهش سطح هوشیاری. ارزیابی اولیه: تنفس نامنظم، برادی‌کاردی و افزایش فشار خون/ با احتمال مننژیت باکتریال کدامیک از عوارض زیر توجیه کننده‌ی علائم بیمار می‌باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب شمال، اصفهان و کرمان)

الف) افزایش فشار داخل جمجمه

ب) خون‌ریزی داخل جمجمه

ج) آبسه‌های مغزی

د) فتق مغزی

② نوجوانی به دنبال تروما و طحال‌برداری، دچار تب، تاکی کاردی، تاکی پنه، افت فشار خون و راش جلدی شده است. راش‌ها در ابتدا ماکولوپاپولی صورتی رنگ در تنه و اندام‌ها بوده که با فشار دادن محو می‌شده ولی بعد پتشی‌هایی در نواحی قوزک پا، مچ دست، زیربغل و ملتحمه با گسترش به اندام تحتانی و تنه ایجاد کرده. عفونت با کدامیک از عوامل میکروبی زیر محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶-قطب تهران)

الف) نایسریا مننژیتیدیس

ب) استرپتوکوک بتا همولیتیک A

ج) کلستریدیوم پرفرنجنس

د) استافیلوکوک اپیدرمیدیس

③ آقای ۶۰ ساله‌ی بدون بیماری زمینه‌ای/ شکایت: تب و سردرد و تهوع و استفراغ، سفتی گردن. کدامیک از ارگانیسم‌های زیر با احتمال کم‌تری مسئول است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب اهواز)

الف) استرپتوکوک پنومونیه

ب) نایسریا مننژیتیدیس

ج) هموفیلوس آنفلوانزا

د) لیستریا منوسیتوژن

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	الف	ج	

④ خانم ۴۵ ساله‌ای با تب، تهوع و استفراغ و سفتی گردن بستری می‌شود. بیمار روزانه مشروبات الکلی مصرف می‌نماید و به علت ضربه به سر دچار شکستگی قاعده‌ی جمجمه شده است. شایع‌ترین ارگانیسم مسبب این وضعیت در بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمانشاه)

الف) پنوموکوک
ب) مننگوکوک
ج) لیستریا
د) باسیل‌های گرم منفی

پاسخ: استرپتوکوک پنومونیه ☜ شکستگی قاعده‌ی جمجمه و عوارضش مثل نشت CSF از بینی (رینوره) یا گوش (اتوره)، بدنبال پنومونی پنوموکوکی، سینوزیت، اوتیت، الکلیسم، دیابت و اسپلنکتومی.

استاف اورئوس ☜ جراحی مغزی

سربازخونه و خوابگاه‌ها ☜ مننگوکوک با همون راش و پتشی‌های خاص.

⑤ مرد جوان با تب، سردرد شدید، تهوع و استفراغ از دو روز قبل / معاینه، کاملاً هوشیار و فاقد اختلال نورولوژیک موضعی و ادم پاپی. اقدام تشخیص درمانی مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شیراز)

الف) CT مغز، LP،B/C، آنتی‌بیوتیک
ب) B/C، آنتی‌بیوتیک، CT مغز، LP
ج) آنتی‌بیوتیک، B/C ،CT مغز، LP
د) کشت خون، شروع آنتی‌بیوتیک، انجام LP

پاسخ: **تشخیص**

تشخیص مننژیت و انسفالیت با بررسی مایع CSF و پونکسون لومبار (LP) تأیید میشه ولی قبلش باید اول کشت خون و بعد آنتی‌بیوتیک تجربی شروع شود. پس ترتیب اقدامات در برخورد با مننژیت اینه ☜ ۱- کشت خون ⬅ ۲- شروع آنتی‌بیوتیک تجربی ⬅ ۳- LP.

پاسخ: **استثناء**: اگر بیمار هر کدوم از این ویژگی‌ها رو داشت باید برای رد افزایش ICP، قبل از پونکسیون لومبار، CT یا MRI مغزی بگیریم: ۱- سابقه‌ی ترومای اخیر سر، ۲- نقص ایمنی، ۳- سینوزیت، ۴- نئوپلاسم CNS، ۵- یافته‌های نورولوژیک فوکال یا تشنج، ۶- ادم پاپی، ۷- کاهش سطح هوشیاری. تو این شرایط ترتیب اقدامات میشه ☜ ۱- کشت خون ⬅ ۲- شروع آنتی‌بیوتیک تجربی ⬅ ۳- CT یا MRI مغزی ⬅ ۴- LP.

⑥ بیمار ۵۵ ساله‌ای با سردرد، تب و کاهش هوشیاری/ سابقه‌ی دریافت آنتی‌بیوتیک با تشخیص سینوزیت در ماه قبل/ در معاینه: T=۳۸ و ادم پاپی دارد. کدام یک اندیکاسیونی برای انجام CT Brian قبل از LP نیست؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) کاهش هوشیاری
ب) سابقه‌ی سینوزیت
ج) سن بالا
د) ادم پاپی

خب حالا برو تو جدول زیر و تا یاد نگرفتی در نیا. این یه تیکه رو تستاش رو تو تست تمرینی بزن، ضرر نمی‌کنی.

پاسخ: **یافته‌های بررسی CSF در مننژیت و انسفالیت**

	نرمال	مننژیت باکتریال	مننژیت ویروسی	مننژیت سلی (قارچ)
WBC	کم‌تر از ۵ تا در میکرولیتر	خیلی بالا (بالای ۸۰۰) با غلبه PMN	۵۰۰- ۱۰۰ با غلبه لنفوسیت	۵۰۰- ۱۰۰ با غلبه لنفوسیت
گلوکز	۶۰- ۴۵ یا دو سوم قند خون	پایین (زیر ۴۰ یا نسبت قند آن به قند خون کم‌تر از ۰٫۴)	نرمال	پایین (زیر ۴۰ یا نسبت قند آن به قند خون کم‌تر از ۰٫۴)
پروتئین	۱۵ -۴۵ Mg/dl	بالا (بیش‌تر از ۴۵)	بالا (۱۰۰- ۵۰)	افزایش یافته (۸۰۰- ۱۰۰)

⑦ بیمار ۶۵ ساله / سردرد ۲۰ روزه و استفراغ و تب °۳۸ / نتیجه‌ی آنالیز CSF: WBC=160 (۸۰٪ لنفوسیت)، قند CSF=20 و پروتئین= ۳۱۰. کدام مننژیت محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) حاد باکتریال
ب) ویروسی
ج) کارسینوماتوز
د) سلی

فکر کردی همینطوری جدول رو ول می‌کنیم؟! بیا مرحله به مرحله بریم جلو:

① به عنوان یه قانون اول به تعداد wbc و ارجحیتش دقت کن، دو حالت داره:

ارجحیت لنفوسیت ☜ عاملش احتمال زیاد سل یا ویروسه، تو مرحله‌ی بعد قند رو چک کن:

اگر قند CSF پایین بود (زیر ۴۰ یا نسبتش به قند خون کم‌تر از ۰٫۴) ☜ مننژیت سلی. یادت باشه گلد استاندارد تشخیص مننژیت سلی، کشت مایع CSF است.

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	الف	د	ج	د

پاسخ اگر قند CSF بالا یا نرمال بود ☜ مننژیت ویروسی؛ بگرد دنبال گزینه‌ی انتروویروس که شایع‌ترین علت مننژیت ویروسیه، اگر نبود می‌تونی سراغ هرپس (HSV یا تبخالی) و ویروسیای دیگه بری. البته اگر مریضمون تو MRI مغزی، ناحیه‌ی فرونتوتمپورالش (یا سینگولیت و اینسولا) درگیر بود، اول از همه به انسفالیت HSV فکر کن. برای تأیید انسفالیت هرپسی، PCR مثبت مایع نخاعی از نظر هرپس (HSV- PCR) بیش‌ترین ارزش (معادل بیوپسی مغز) رو داره.

پاسخ **ارجحیت PMN یا نوتروفیل** ☜ مننژیت باکتریال (قند CSF پایین) که شایع‌ترین علتش استرپتوکوک پنومونیه است. اینجا به شرایط بیمار و اطلاعات پاتوژن‌شناسی قبلیت توجه کن. اگر این دو مورد رو دیدی بیش‌تر به مننگوکوک فکر کن: ۱- پتشی، ۲- تست لیمولوس مثبت (Limulus Lysate).

تست لیمولوس مثبت یعنی باید دنبال باکتری گرم منفی (مثل مننگوکوک) بگردی و گرم مثبتا (استرپتوکوک و استافیلوکوک و ...) رو رد کنی.

پاسخ اگر تو مننژیت **CSF** از نظر تست **India ink** (ذرات کپسول‌دار) مثبت شد ☜ درجا به قارچ کریپتوکوکوس شک کن. کریپتوکوک شایع‌ترین عامل مننژیت در بیماران مبتلا به **HIV** به خصوص با **CD4** کم‌تر از ۱۰۰ است. آنالیز **CSF** کریپتوکوک یا نرمال و یا دارای شواهد عفونت قارچی (افزایش خفیف **WBC** و پروتئین و کاهش خفیف قند) است.

پاسخ **درمان**

مننژیت باکتریال یک عفونت اورژانسه؛ در نتیجه بهتره درمان آنتی‌بیوتیکی تجربی طی یک ساعت اول ورود بیمار مشکوک مننژیتی حتی قبل از گرفتن LP و نتایج آنالیز و کشت شروع بشه. پس:

قانون اصلی: مریض مشکوک به مننژیت اکتسابی از جامعه که هیچیش (آنالیز CSF و ...) معلوم نیست، سریع براش این رژیم رو شروع کن، البته اگر «سواد» داری ☜ رژیم «سواد»: سفتریاکسون (یا سفوتاکسیم یا هر سفالوسپورین نسل سه یا چهار دیگه) + وانکومایسین + آسیکلوویر + دگزامتازون. البته شاید دگزامتازون تو گزینه‌ها نباشه.

دگزامتازون رو باید ۲۰ دقیقه قبل شروع آنتی‌بیوتیک داد تا بتونه عوارض و مرگ حاصل از مننژیت رو کم کنه.

۸ دختر ۱۶ ساله / سردرد شدید، درد گردن و تهوع و استفراغ با سیر بدتر شونده از ۳ روز پیش / معاینه: سفتی گردن در فلکشن پاسیو. نتیجه‌ی آنالیز CSF: پلئوسیتوز 340/mm3 با برتری لنفوسیت، پروتئین ۹۰ و قند ۷۰. کدام محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب مشهد)

الف) استرپتوکوک پنومونیه
ب) آنترو ویروس
ج) لیستریا مونوسیتوژن
د) سیتومگالو ویروس

۹ بیمار ۳۵ ساله با تب و لرز، سردرد و استفراغ / معاینه: ردور گردنی مثبت. آنالیز CSF:

WBC=1200 (PMN=85% , L=15%) , gluc= 25, Pr=150 , Limulus lysate=positive

محتمل‌ترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب زنجان)

الف) استرپتوکوک پنومونیه
ب) مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
ج) استاف اورئوس
د) نایسریا مننژیتیس

۱۰ بیمار HIV مثبت با تب، سردرد، تهوع، استفراغ و اختلال هوشیاری از ۳ هفته قبل/ معاینه: ردور گردن/ آنالیز CSF: مختصری افزایش WBC، پروتئین و کاهش قند+ رنگ‌آمیزی india link مثبت. سی‌تی‌اسکن مغز: نرمال/ CD4 بیمار: کم‌تر از ۱۰۰/ کدام تشخیص بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

الف) کاندیدا
ب) TB
ج) کریپتوکوکوس
د) کوکسیدیو ایمیتیس

۱۱ جوان ۲۰ ساله با تب و سردرد ناگهانی از دیروز و کاهش هوشیاری از صبح امروز / امکان انجام اقدامات تشخیصی وجود ندارد. مناسب‌ترین درمان تجربی کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب اصفهان)

الف) آسیکلوویر + وانکومایسین + آمپی‌سیلین
ب) سفریاکسون + وانکومایسین + آمپی‌سیلین
ج) مروپنم + وانکومایسین
د) آسیکلوویر + سفتریاکسون + وانکومایسین

سؤال	۸	۹	۱۰	۱۱
پاسخ	ب	د	ج	د

۱۲ بیمار ۲۰ ساله / تب و لرز، تهوع و استفراغ و سردرد از روز قبل / در معاینه: هوشیار، ردور گردنی مثبت، سایر معاینات نورولوژیک نرمال. در آنالیز CSF:

WBC=300(PMN:95% , LYMPH:5%),Pro=95

Gluc=30 (serum Gluc:90)

اسمیر CSF: مشاهده‌ی دیپلوکوک گرم مثبت. تا آمادگی کشت، درمان امپریکال مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تهران)

الف) پنی‌سیلین

ب) سفتریاکسون

ج) سفتریاکسون + وانکومایسین

د) سفوتاکسیم + دگزامتازون

پاسخ این رژیم، هفت تبصره داره:

① اگر جواب آنالیز به مننژیت باکتریال (شایع‌ترینش پنوموکوک) می‌خورد، دیگه آسیکلوویر نده. پس رژیمش ☜ سفتریاکسون (یا سفوتاکسیم یا سفپیم) + وانکومایسین. مثل این جوون که به خاطر باکتریال یا پنوموکوکی (ارجحیت PMN و قند پایین و دیپلوکوک مثبت) بودن CSF رژیم سفتریاکسون + وانکومایسین می‌دیم.

② به جای سفتریاکسون یا سفوتاکسیم از سفپیم یا سفتازیدیم یا مروپنم استفاده کن (سفتازیدیم یا مروپنم + وانکومایسین) اگر یکی از این دو حالت بود: ۱- نوتروپنیک (مثلاً در کموتراپی و ...)، ۲- مننژیت اکتسابی از بیمارستان به خصوص بعد از جراحی مغز و اعصاب.

۱۳ آقای ۶۰ ساله و دیابتی / با تب و سردرد / معاینات: دارای علائم تحریک مننژ. تا آمادگی آنالیز CSF کدام درمان تجربی زیر مناسب است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب کرمانشاه)

الف) وانکومایسین + سفتازیدیم

ب) آمپی‌سیلین + جنتامایسین

ج) وانکومایسین + سفتریاکسون + آمپی‌سیلین

د) وانکومایسین + سفتر یاکسون + جنتامایسین

پاسخ ③ آمپی‌سیلین هم اضافه کن اگر یکی از این چهارتا بود: ۱- باردار، ۲- سن زیر سه ماه یا بالای ۵۵ سال، ۳- بدخیمی، ۴- نقص یا سرکوب ایمنی (مثلاً بعد پیوند یا در بیماری مزمن). رژیمش ☜ سفتریاکسون (یا باقی دوستاش) + وانکومایسین + آمپی‌سیلین (+ آسیکلوویر اگر هیچیش معلوم نبود!).

④ در مننژیت مننگوکوکی درمان ارجح پنی‌سیلین و یا آمپی‌سیلین است. اگر مقاومت داشت، سفتریاکسون یا هر سفالوسپورین نسل سومی رو میدیم. وانکوماسین اینجا هیچ کاربردی نداره پس اگر بیمار طبق درمان تجربی در حال مصرف وانکومایسین بود، بعد از تأیید مننگوکوک، براش وانکو رو قطع می‌کنیم و با سفتریاکسون درمان تجربی ادامه میدیم.

۱۴ خانمی ۳۳ ساله با سابقه‌ی سینوزیت مکرر به علت مننژیت حاد بستری است. رژیم تجربی مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) سفتازیدیم + ونکومایسین

ب) سفتریاکسون + مترونیدازول + ونکومایسین

ج) سفتازیدیم + آمپی‌سیلین + ونکومایسین

د) آمپی‌سیلین + سفوتاکسیم

پاسخ ⑤ مترونیدازول اضافه کن اگر گوش و سینوسش درگیر بود (اوتیت، سینوزیت، ماستوئیدیت).

⑥ اگر مننژیت ویروسی بود (ارجحیت لنفوسیت و قند پایین CSF) ☜ درمان فقط حمایتی و شامل تب‌بر (استامینوفن)، ضد درد و ضد استفراغ است.

⑦ اگر مننژیت سلی بود (ارجحیت لنفوسیت و قند نرمال یا بالای CSF) بود ☜ درمان چهار دارویی سل + دگزامتازون رو می‌دیم. این جمع‌بندی رو هم داشته باش ☜

سؤال	۱۲	۱۳	۱۴	
پاسخ	ج	ج	ب	

شرایط	رژیم درمانی
هر بیمار مشکوک مننژیتی (جامعه‌ای) بدون نتایج آنالیز	رژیم «سواد»: سفتریاکسون (یا دوستاش) + وانکومایسین + آسیکلوویر + دگزامتازون.
مننژیت باکتریال (شایع‌ترینش پنوموکوک)	سفتریاکسون (یا دوستاش) + وانکومایسین
مننژیت در نوتروپنی یا مننژیت اکتسابی از بیمارستان	سفتازیدیم یا مروپنم + وانکومایسین
باردار، سن زیر سه ماه یا بالای ۵۵ سال، بدخیمی، نقص یا سرکوب ایمنی	سفتریاکسون (یا باقی دوستاش) + وانکومایسین + آمپی‌سیلین
اوتیت، سینوزیت، ماستوئیدیت	مترونیدازول اضافه کن.
مننژیت مننگوکوکی	۱- پنی‌سیلین و یا آمپی‌سیلین یا ۲- در مقاومت سفتریاکسون یا هر سفالوسپورین نسل سومی
مننژیت ویروسی	درمان حمایتی
مننژیت سلی	درمان چهار دارویی سل + دگزامتازون

۱۵ آقای ۲۲ ساله‌ای با تب و سر درد و تهوع و استفراغ مراجعه کرده است. در معاینه علائم تحریک مننژ دارد. در بررسی مایع مغزی نخاعی در رنگ‌آمیزی گرم دیپلوکوک گرم منفی گزارش شد. جهت پروفیلاکسی همسر حامله‌اش کدامیک از موارد زیر را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) ریفامپین
ب) سفیکسیم
ج) سفتریاکسون
د) سیپروفلوکساسین

پاسخ **پروفیلاکسی مننژیت**

مننژیت مننگوکوکی، تنها نوعی است که در صورت تماس نزدیک با بیمارش یا ناقل بودن، نیاز به پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک داره.

تماس نزدیک یعنی چی؟ یعنی تماس با ترشحات **اوروفارنکس** و بزاق فرد مبتلا (مثل 😗 و ظرف غذا و ...). پس ایزولاسیون تنفسی لازم نیست.

پروفیلاکسی با چی؟ پروفیلاکسی انتخابی در همه بجز مادر باردار، ریفامپین به مدت دو روز است. به عنوان جایگزین از یکی از این سه تا میشه استفاده کرد 👈 ۱- سفتریاکسون تک دوز عضلانی (انتخاب اول در بارداری)، ۲- آزیترومایسین، ۳- سیپرو یا افلوکساسین.

۱۶ در یک بیمار با مننژیت حاد باکتریال در تمام موارد ذیل مورتالیتی افزایش می‌یابد، بجز: (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب تبریز)

الف) کوما به هنگام پذیرش بیمار
ب) تشنج بیمار یک روز بعد از قطع تب
ج) سن بالای ۶۰ سال
د) علائم افزایش ICP

پاسخ **پیش‌آگهی مننژیت**

شرایط زیر مرگ و میر زیاد در مننژیت باکتریال زیاد می‌کند:

۱- کاهش سطح هوشیاری در زمان بستری، ۲- تشنج در ۲۴ ساعت اول، ۳- علائم افزایش ICP، ۴- شیرخواران یا سن بالای ۵۰، ۴- شوک، ۵- نیاز به انتوباسیون، ۶- قند کم‌تر از ۴۰ و پروتئین بیش‌تر از ۳۰۰ در بررسی CSF، ۷- تأخیر در شروع درمان.

😷 ۶۰، ۷۰ تا سؤال تو تست تمرینی منتظرته.

سؤال	۱۵	۱۶		
پاسخ	ج	ب		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
سل	۸۲	۸

۱ با توجه به این که ۱/۳ جمعیت جهان مبتلا به سل نهفته بوده و تست توبرکولین آن‌ها مثبت می‌باشد. کدامیک از گروه‌های زیر شانس بالاتری را برای رسیدن به بیماری سل فعال دارند؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب شمال)

الف) عفونت HIV
ب) معتادان تزریقی
ج) هپاتیت B مزمن
د) مبتلایان به دیابت قندی

پاسخ: سل به دنبال آلودگی با یک باسیل اسیدفاست به نام مایکوباکتریوم توبرکلوزیس (MBT) ایجاد و معمولاً از طریق ذرات معلق هوا منتقل میشه. انواع غیر مایکوباکتریوم توبرکلوزی (NMBT)، سهم خیلی کمی از مبتلایان جهانی به سل رو تشکیل میده. عفونت و آلودگی با باسیل توبرکلوز با بیماری سل تفاوت داره، مهم‌ترین ریسک فاکتور تبدیل عفونت نهفته به بیماری سل، عفونت HIV همزمان است. دیگه چه مواردی این ریسک رو زیاد می‌کنه؟ ۱- بای‌پس ژژنوایلئال/ ۲- بعد از پیوند کلیه یا قلب/ ۳- سیلیکوز/ ۴- معتاد تزریقی/ ۵- نارسایی مزمن کلیه/ ۶- ضایعات فیبروتیک ریوی. شرایط کم اهمیت‌تری مثل عفونت سل در یک سال اخیر، دیابت، سوءتغذیه و ... هم آخر این لیست قرار دارند.

۲ کدامیک از علائم زیر از علائم سل اولیه ریوی است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب آزاد)

الف) آدنوپاتی ناف ریه
ب) پلورزی
ج) Phlyctenular Conjunctivitis
د) همه‌ی موارد فوق

پاسخ: **تظاهرات بالینی و تقسیم‌بندی سل**

شایع‌ترین محل درگیری سل، ریه است ولی در مواردی مثل نقص ایمنی، به خارج ریه می‌رسد.

سل ریوی به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود:

سل اولیه ← به دنبال ورود باسیل و عفونت اولیه بیش‌تر در افراد با ایمنی ضعیف مثل کودکان و مبتلایان به HIV دیده می‌شود. سل اولیه شش ویژگی مهم دارد: ۱- درگیری لوب میانی و تحتانی ریه، ۲- لنفادنوپاتی ریه در کودکان (نوع کلسیفیه، کمپلکس گان خونده میشه)، ۳- معمولاً بدون کاویته و نکروز ریوی، ۴- لود میکروب پایین و انتقال کم، ۵- دو واکنش ایمونولوژیک: اریتم ندوزوم در ساق پا و یا کونژکتیویت تاولی (Phlyctenular Conjunctivitis)، ۶- پلورزی یا پلورال افیوژن.

سل ثانویه ← به دنبال عفونت یا فعال شدن مجدد عفونت نهفته در بزرگسالان ایجاد می‌شه و معمولاً لوب فوقانی (سگمان فوقانی و خلفی) ریه رو با تشکیل کاویته درگیر می‌کنه.

۳ شایع‌ترین تظاهر بالینی سل خارج ریوی کدامیک از موارد زیر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب اهواز)

الف) اسپوندیلیت
ب) پریتونیت
ج) لنفادنیت
د) مننژیت

پاسخ: **سل خارج ریوی**

شایع‌ترین کانون خارج ریوی سل، غدد لنفاوی و لنفادنیت است. سایر کانون‌های خارج ریوی شامل پلور، دستگاه گوارش، استخوان و مفاصل، مننژ، دستگاه ادراری تناسلی و ... است. مهم‌ترین‌هاش رو با هم مرور کنیم ←

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	د	ج	

سل غدد لنفاوی ⇐ درگیری غدد گردنی و سوپراکلاویکولار معروف به اسکروفولا که با نمونه‌برداری (FNA یا بیوپسی جراحی) و کشت و اسمیر نمونه تشخیص داده می‌شود. اسمیر در ۵۰ و کشت در ۸۰ درصد موارد مثبت می‌شود.

پاسخ **سل پلور** ⇐ معمولاً به صورت پلورال افیوژن اگزوداتیو یک طرفه با ویژگی‌های زیر:

① پروتئین (معمولاً بین ۴ تا ۶) و یا LDH پلور بیش‌تر از سرم ⇐ نسبت پروتئین پلور به سرم بالای ۰٫۵ و یا LDH پلور به سرم بالای ۰٫۶

② پر از گلبول سفید (بین ۵۰۰ تا ۶ هزارتا) با ارجحیت لنفوسیت

③ PH اسیدی (حدود ۷٫۳)

④ گلوکز نرمال یا پایین. اگر مثل شرایط این آقا به پلورال افیوژن سلی شک کردیم، در مرحله‌ی بعد باید تشخیص رو با اسمیر و کشت مایع پلور و بیوپسی پلور تأیید کنیم.

پاسخ **سل سیستم عصبی** ⇐ به صورت مننژیت و در موارد خیلی شدید با توبرکلوما دیده می‌شود. تشخیص مننژیت سلی با کمک آنالیز و کشت CSF است. توبرکلوما با تشنج و علائم عصبی و در تصویربرداری به صورت یک یا چند توده با جذب بالای کنتراست و نمای حلقه‌ای (Ring Enhancement) دیده می‌شود.

سل سیستم ادراری تناسلی ⇐ بیمار طیفی از علائم شامل اختلالات ادراری، هماچوری، پیوری استریل، نازایی و ... رو تجربه می‌کنه. با شک به سل ادراری تناسلی، درخواست کشت سه نمونه‌ی ادرار برای بیمار رد می‌کنیم.

پاسخ **بیماریابی و تشخیص سل**

طبق راهنمای کشوری، هرکسی با تظاهرات زیر اومد، باید به سل شک کنیم؟

① **سرفه‌ی پایدار** دو هفته یا بیش‌تر که شایع‌ترین علامت سل است.

② **علائم همراه سرفه** ⇐ خلط یا علائم تنفسی دیگر مثل تنگی‌نفس، درد قفسه‌ی سینه و خلط خونی

③ **علائم عمومی سل** ⇐ ضعف عمومی، تب، کاهش اشتها، کاهش وزن، بی‌حالی، تعریق شبانه، خستگی زودرس.

④ **تماس اخیر با مسلول خلط مثبت**

⑤ **علائم سل خارج ریوی** ⇐ با توجه به عضو درگیر علائم متنوع است؛ ۱- درد قفسه‌ی سینه و تنگی نفس، ۲- بزرگی غدد لنفاوی، ۳- درد و تورم مفاصل یا استخوان‌ها، ۴- سردرد، تب و سفتی گردن در مننژیت سلی، ۵- اختلال ادراری و ادرار خونی، نازایی. پس این مریض چهار مورد از راهنمای کشوری رو داره؛ سرفه‌ی پایدار+ خلط+ کاهش وزن + کاهش اشتها.

---

۴ آقایی با سابقه‌ی سرفه، تب و تنگی نفس، تعریق و کاهش وزن از یک ماه قبل مراجعه کرده است. در سی‌تی‌اسکن ریه، پلورال افیوژن ریه راست بدون درگیری پارانشیم ریه مشاهده می‌شود. آنالیز مایع پلور LDH = ۲۰۰۰mg/dL (همزمان سرم = ۵۰۰)، قند = ۶۰، پروتئین ۴ گرم در دسی‌لیتر (همزمان سرم = ۲/۵) WBC = 2000/μl با ۹۰٪ لنفوسیت را نشان داده است. بیمار سابقه‌ی مواجهه و تماس نزدیک با بیمار مسلول را می‌دهد. جهت رسیدن به تشخیص، مناسب ترین اقدام چیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب تهران)

الف) بیوپسی پلور و آزمون جلدی توبرکولین (PPD)
ب) اسمیر مایع پلور از نظر BK و اینترفرون گاما (IGRA) سرم
ج) اسمیر و کشت مایع پلور از نظر BK و بیوپسی پلور
د) اسمیر و کشت خلط از نظر BK

۵ آقایی ۳۰ ساله و HIV منفی و بدون بیماری زمینه‌ای / تشنج و پارزی طرف راست بدن / بدون تب و علائم سیستمیک / در رادیوگرافی ریه: ضایعات فیبروتیک قله‌ی ریه‌ی راست. تست PPD=۲۰mm / در MRI مغز: چند ضایعه فضاگیر ۴-۳ سانتی با نمای Contrast- Ring / محتمل‌ترین تشخیص؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب آزاد)

الف) تومور مغزی
ب) توبرکلوما
ج) توکسوپلاسموزمغزی
د) لنفوم مغزی

۶ مرد ۳۵ ساله‌ای با شرح حال سرفه از یک ماه قبل و یک نوبت خلط خونی در روز گذشته مراجعه نموده است. کاهش وزن و اشتها را ذکر می‌کند. اظهار دارد بی‌حوصله شده و تمرکز حواس خود را از دست داده. در معاینه تندرنس فلانک چپ و در سمع ریه رال پراکنده دارد. از نشانه‌های لازم برای ارزیابی سل در کتاب راهنمای کشوری چه تعداد از آن‌ها را دارا است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب شمال)

الف) ۳
ب) ۴
ج) ۵
د) ۷

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	ج	ب	ب

⑦ آقای ۲۷ ساله‌ای به علت سرفه‌ی طول کشیده از دو ماه قبل مراجعه نموده است. سابقه‌ی چند نوبت مراجعه سرپایی داشته که به دنبال دریافت شربت دکسترومتورفان، بهبودی مختصر را ذکر کرده است. وی معتاد به مواد روانگردان بوده و در طی این مدت کاهش وزن قابل توجه‌ای داشته است. در رادیوگرافی قفسه‌ی سینه ضایعه به نفع برونکوپنومونی گزارش شده است. نخستین اقدام کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) برونکوسکوپی

ب) سی‌تی‌اسکن توراکس

ج) درمان آنتی‌بیوتیکی با آموکسی‌سیلین / کلاولانیک اسید

د) درخواست اسمیر خلط و رنگ‌آمیزی اسید فاست در سه نوبت

⑧ تست Quanti FEERON اختصاصی برای کدام یک از موارد زیر است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب آزاد)

الف) بیماری جذام

ب) عفونت با نوکاردیا

ج) عفونت با مایکوباکتریوم توبرکلوز

د) عفونت با مایکوباکتریوم غیر توبرکلوز

⑨ در مورد عفونت همزمان TB و HIV جمله صحیح کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب تبریز)

الف) در این بیماران امکان مثبت شدن کشت خون با مایکوباکتریوم وجود دارد.

ب) میزان مثبت شدن اسمیر خلط با پیشرفت بیماری HIV افزایش می‌یابد.

ج) درگیری قسمت‌های فوقانی ریه و تشکیل کاویته با پیشرفت بیماری HIV بیش‌تر می‌شود.

د) خطر تبدیل عفونت نهفته به بیماری سل در این بیماران ۱۳-۳٪ در طول عمر فرد می‌باشد.

⑩ بیماری به علت سرفه‌ی مزمن به مرکز مبارزه با سل مراجعه کرده است. سه نوبت اسمیر خلط وی از نظر باسیل اسیدفست منفی شده است. وی توسط مرکز مبارزه با سل به شما ارجاع شده است. در اولین مرحله چه اقدامی انجام میدهید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب اصفهان)

الف) شروع یک دوره درمان آنتی‌بیوتیک

ب) انجام مجدد آزمایش مستقیم خلط

ج) سی‌تی‌اسکن ریه جهت بررسی بیش‌تر

د) انتظار برای جواب کشت خلط

سؤال	۷	۸	۹	۱۰
پاسخ	د	ج	الف	الف

پاسخ **اولین قدم تشخیصی بعد از شک به سل چیه؟** ☜ دو یا سه نوبت نمونه‌ی اسمیر و رنگ‌آمیزی خلط و بررسی از نظر باسیل اسید فاست (AFP). اگر اسمیر مثبت شد، درمان سل رو شروع می‌کنیم. دو روش تشخیصی دیگه هم یاد بگیر:

✎ **XpertMTB/RIF** ☜ اولین قدم تشخیصی در موارد اسمیر منفی است؛ یعنی مبتلایان به HIV، سل خارج ریوی و با ارفاق کودکان. اساس این تست بررسی اسید نوکلئیک باکتری با PCR است که علاوه‌بر تشخیص سل، مقاومت به داروی ضد سل ریفامپین را هم ارزیابی می‌کند.

پاسخ ✎ **تست پوستی توبرکولین (TST) یا همون PPD** ☜ فقط می‌تونه آلودگی فعلی یا قبلی با باسیل سل رو تشخیص بده؛ پس به تنهایی در تشخیص بیماری سل نقشی نداره. PPD علاوه‌بر خود باسیل سل، در موارد واکسن BCG و سایر مایکوباکتریوم‌ها هم مثبت میشه. برای رفع این ایراد PPD، میشه از تست اینترفرون گاما (ایگرا) یا کوانتی‌فرون استفاده کرد که اختصاصی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس است.

پاسخ در بیماران مبتلا به HIV به علت نقش پاسخ ایمنی کلاً احتمال مثبت شدن اسمیر، PPD، داشتن تظاهرات بالینی و رادیولوژیک سل کم است. که با پیشرفت بیماری و ضعف بیش‌تر پاسخ ایمنی، این احتمال کم‌تر هم می‌شود. در نتیجه احتمال تبدیل عفونت نهفته به بیماری سل در این افراد خیلی بالاست (حدود ۲۰ تا ۳۰٪). ولی کشت خون ممکن است مثبت شود.

پاسخ **اندیکاسیون درمان دارویی ضد سل**

بیماران مشکوک به سل با توجه به جواب سه نوبت اسمیر به دو گروه تقسیم می‌شن:

① **بیمار اسمیر مثبت** ☜ تو این گروه سه دسته مریض جا میشه: ۱- دو یا سه اسمیر مثبت، ۲- یک اسمیر مثبت در کنار یک کشت مثبت، ۳- یک اسمیر مثبت در کنار تغییرات رادیولوژیک به نفع سل ☚ درمان ضد سل رو شروع کن.

② **بیمار اسمیر منفی** ☜ هر سه اسمیر خلط از نظر سل منفی است و بیمار علائمی به نفع پنومونی دارد ☚ دو هفته درمان آنتی‌بیوتیکی پنومونی رو بده و اگر بهتر نشد، مجدداً سه نمونه‌ی اسمیر خلط بگیر. اگر مریض رفت تو دسته‌ی اسمیر مثبت، درمان ضد سل میدیم.

پاسخ درمان سل

چهار داروی اصلی، خط اول درمان سل رو تشکیل میدن ☜ ایزونیازید (H)، ریفامپین (R)، اتامبوتول (E) و پیرازینامید (Z).

از داروهای دیگری هم به عنوان خط دوم در شرایط خاص (مقاومت دارویی) استفاده می‌شود ☜ فلوروکینولون‌ها (سیپروفلوکساسین، موکسی‌فلوکساسین و ...)، آمینوگلیکوزید تزریقی مثل استرپتومایسین (S) و ...

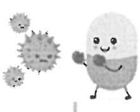
برای درمان سل، بیماران را با توجه به شرایط به دو گروه یا کتگوری (CAT) تقسیم می‌کنیم

پاسخ ① گروه یک یا CATI: رژیم ۶ ماهه دارن ☺

رژیم CATI یا گروه ۱ : 2HRZE/ 4HR

دو ماه حمله‌ای با ایزونیازید + ریفامپین+ پیرازینامید + اتامبوتول/

سپس چهار ماه نگه‌دارنده با ایزونیازید و ریفامپین



کیا تو گروه یک میان؟

✌ تمام بیماران جدید و بدون سابقه‌ی سل (یعنی همه‌ی موارد اسمیر مثبت و منفی و سل خارج ریوی). پس این خانم مورد جدید سل غدد لنفاوی (نشون به اون نشون که گرانولوم کازئیفیه یا پنیری لنف‌نود، ویژه‌ی سله) باید رژیم CATI شش ماهه بگیره.

پاسخ ✌ بیمار با سابقه‌ی سلی که کم‌تر از چهار هفته داروهاش رو مصرف کرده و ول کرده. پس تو این خانم افغان که شش ماه پیش، حدود دو هفته درمان ضد سل گرفته و الان با علائم سل ریوی اومده، باید درمان استاندارد CATI شش ماهه بدیم. دو استثناء گروه یک رو بخون

⛔ در پنج حالت، مدت درمان نگهدارنده و کل مدت درمان باید به ترتیب حداقل ۷ و ۹ ماه بشه ☜ ۱- سل ستون مهره، ۲- مننژیت سلی (درمان نگهدارنده بین ۱۰-۷ ماه)، ۳- سل منتشر یا ارزنی، ۴- سل ریوی کاویتاری همراه با عوامل خطر: HIV، دیابت، مزمن کلیوی مزمن، نقص ایمنی، ۵- کشت خلط مثبت در پایان ماه دوم درمان ضد سل (دوره‌ی حمله‌ای) در بیمار سل ریوی کاویتاری و یا بیمار دارای عوامل خطر.

⛔ در خانم باردار و یا شیرده با سل جدید اسمیر مثبت، درمان همون رژیم CATI شش ماهه + پیرودوکسین (برای جلوگیری از عوارض عصبی ایزونیازید بر جنین) است. تنها داروی ضد سل ممنوع در بارداری، استرپتومایسین است.

---

۱۱ آقای ۵۵ ساله‌ای با شکایت سرفه، خلط خونی و کاهش وزن حدود ۱۰Kg با تشخیص سل ریوی اسمیر مثبت به شما مراجعه می‌کند. کدامیک از گزینه‌های ذیل به عنوان خط اول درمان در نظر گرفته نمی‌شود؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اهواز)

الف) ریفامپین

ب) ایزونیازید

ج) پیرازینامید

د) لووفلوکساسین

۱۲ بیمار خانم ۳۲ ساله اهل و ساکن بجنورد با توده بدون درد در ناحیه‌ی گردنی سمت چپ مراجعه نموده است. تب و کاهش وزن خفیف دارد. سایر معاینات بالینی و آزمایش‌ها نرمال است. در نمونه‌برداری از توده‌ی مذکور گرانولوم کازئیفیه گزارش شده است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص اقدام مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- قطب مشهد)

الف) شروع ایزونیازید به مدت ۹ ماه

ب) فالوآپ بالینی ۶ ماه بعد

ج) ایزونیازید + ریفامپین به مدت ۴ ماه

د) رژیم چهار دارویی استاندارد ضد سل به مدت ۶ ماه

۱۳ خانم جوان افغان که ۶ ماه پیش با احتمال پلورزی سلی، درمان تجربی چهار دارویی ضد سل گرفته و حدود ۲ هفته بعدش، درمان را قطع کرده. مجدداً با تب و سرفه پروداکتیو آمده است. در CXR، کاویته در قله‌ی ریه‌ی راست و افیوژن پلور همان سمت دارد. کدام صحیح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب مشهد)

الف) شروع مجدد درمان استاندارد چهار دارویی

ب) درمان CAT II به عنوان درمان بعد از غیبت

ج) درمان CAT I در صورت تکرار اسمیر مثبت خلط

د) تصمیم‌گیری درمانی پس از تکرار اسمیر و بیوپسی پلور

سؤال	۱۱	۱۲	۱۳
پاسخ	د	د	الف

۱۴ بیمار مبتلا به سل ریه با اسمیر خلط +۳ و کاویته در ریه مراجعه کرده است. نامبرده ۸ سال پیش، یک دوره درمان سل را به طور کامل دریافت کرده است شروع درمان مرحله‌ی حمله‌ای در ایشان چگونه است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تبریز)

الف) تا حاضر شدن جواب کشت درمان نمی‌کنیم.

ب) ۳ ماه با ۴ داروی خط اول ایزونیازید- ریفامپین- اتامبوتول- پیرازینامید درمان می‌کنیم.

ج) درمان مثل مواردی است که برای بار اول تشخیص داده شده باشد.

د) درمان با داروی ایزونیازید- ریفامپین- اتامبوتول- پیرازینامید و استرپتومایسین شروع می‌شود.

۱۵ در یک بیمار جوان مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت که تحت درمان چهار دارویی قرار گرفته است. کدام روش را برای پیگیری روند درمان انتخاب میکنید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب شیراز)

الف) درخواست تستهای کبدی و CBC در فواصل منظم

ب) گرفتن عکس ریوی در فواصل منظم

ج) انجام آزمایش اسمیر خلط در پایان ماه دوم، پنجم و ششم درمان

د) انجام تست پوستی (PPD) در پایان ماه دوم، پنجم و ششم درمان

۱۶ خانم مسن با تشخیص سل ریوی و تحت درمان با رژیم استاندارد ۴ دارویی/ دو هفته پس از مصرف منظم داروها، بهبود اشتها و کاهش تب و ضعف و بی‌حالی ابراز رضایت دارد. در آزمایشات کبدی:

AST: 90 (0- 40), ALT: 95 (0- 40), ALP: 250 (up to 350), LDH: 367 (0- 005)

کدام اقدام را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- مشترک کشوری)

الف) قطع تمام داروهای ضد سل و تکرار آزمایش‌ها ۱ هفته بعد

ب) قطع ایزونیازید، ریفامپین و پرازینامید و تکرار آزمایش‌ها ۱ هفته بعد

ج) ادامه‌ی درمان ضد سل با رژیم استاندارد، مطابق با قبل

د) درخواست سونوگرافی از کبد و مجاری صفراوی

سؤال	۱۴	۱۵	۱۶	
پاسخ	ب	ج	ج	

پاسخ ② **گروه دو یا CATII**: رژیم حداقل **۸ ماهه** دارن

> رژیم **CATII** یا گروه ۲: **3HRZE / 5HRE**
>
> *سه ماه حمله‌ای با ایزونیازید + ریفامپین+ پیرازینامید + اتامبوتول/*
>
> *سپس پنج ماه نگه‌دارنده با ایزونیازید و ریفامپین و اتامبوتول*

کیا تو گروه دو میان؟

- موارد عود بیماری: یعنی بیماری که قبلاً برای سل (ریوی یا خارج ریوی) درمان کامل گرفته و حالا مثل این مریض مجدداً با سل ریوی اسمیر مثبت اومده، پس باید هشت ماه درمان بگیره.
- شکست درمان: بیماری که کشت یا اسمیر خلطش در پایان ماه سوم (یا بالاتر) درمان مثبت باقی بماند.
- سایر موارد مثل مزمن یا مقاوم.

پاسخ **پایش درمان ضدسل**

بیمار مبتلا به سل ریوی باید ماهانه کشت خلطش تا زمان منفی شدن، چک بشه. در نبود کشت، شایع‌ترین روش پایش بیمار، چک اسمیر خلط بیمار در پایان ماه ۲ و ۵ و ۶ است. در رژیم هشت ماهه‌ی CATII، این ماه‌ها به ترتیب ۳ (پایان مرحله‌ی حمله‌ای)، ۵ و ۸ (ماه آخر درمان) است. علاوه‌بر این باید وزن بیمار و عوارض داروها منظم بررسی بشه.

به علت عوارض کبدی داروهای ضد سل، برای تمام بیماران در شروع درمان، آنزیم‌های کبدی و بیلی‌روبین را چک می‌کنیم. ولی بررسی ماهانه‌ی این آزمایشات یا گرافی ریه برای همه‌ی بیماران ضرورتی نداره، پس الکی ول‌خرجی نکن!

پاسخ **عوارض داروهای ضد سل**

شایع‌ترین عارضه‌ی داروهای ضد سل **هپاتیت** است، البته بجز اتامبوتول که سمیت کبدی ندارد. پس هر بیماری با شواهد هپاتیت مثل تهوع، بی‌اشتهایی، ادرار تیره یا زردی اومد، فوراً **تمام داروهای ضد سل رو قطع و آنزیم‌های کبدی و بیلی‌روبینش رو چک می‌کنیم.** برخوردمون اینطوریه

- داشتن علائم بالینی هپاتیت (ایکتر، تهوع، بی‌اشتهایی) یا فقط افزایش آنزیم کبدی بیش‌تر از پنج برابر نرمال (بالای ۲۰۰) ← قطع تمام داروها و شروع مجدد بعد نرمال شدن آنزیم و عملکرد کبدی.
- افزایش آنزیم کبدی تا سه برابر نرمال (زیر ۱۵۰) ← اقدامی نمی‌خواد و درمان رو ادامه میدیم. خب بیا عوارض هر دارو رو چک کنیم.

پاسخ **ریفامپین (R)** ← ۱- هپاتیت حاد، ۲- نفریت بینابینی حاد کلیه، ۳- شوک، ۴- پورپورا و پتشی جلدی، ۵- ترومبوسیتوپنی (افت پلاکت). ریفامپین داروی اصلی رژیم ضد سل است. این دارو به علت متابولیسم کبدی با متابولیسم داروهای دیگر مثل ضد بارداری، وارفارین و ... رو زیاد می‌کنه، پس باید تعدیل دوز بشن. اگر یه خانم با وجود قرص ضد بارداری روی درمان ضد سل، ناخواسته حامله شد، مقصر این آقای ریفامپینه!

ایزونیازید (H) ← ۱- هپاتیت حاد، ۲- لوپوس دارویی، ۳- نوروپاتی دستکش جورابی (گزگز و بی‌حسی دست و پا) که برای پیشگیری از این عارضه، معمولاً کنار رژیم ضد سل پیرودوکسین تجویز می‌کنیم.

پاسخ **پیرازینامید (Z)** ← ۱- هپاتیت حاد، ۲- افزایش اسید اوریک و درد مفصلی (نیاز به قطع دارو نیست)، ۳- نقرس مفصلی. پیرازینامید در نارسایی کبد ممنوع است. مایکوباکتریوم‌های غیر توبرکلوزی (NBT) مثل بوویس به پیرازینامید مقاومت ذاتی دارند.

در نارسایی شدید کلیه بهتر است ایزونیازید و پیرازینامید مصرف نشود یا دوزش تعدیل شود.

پاسخ **اتامبوتول (E)** ← ۱- اختلال بینایی (دید رنگی) و نوریت اپتیک. اتامبوتول، دفعش کلیوی است و سمیت کبدی ندارد.

پاسخ **اندیکاسیون قطع دائمی داروهای ضد سل**

حین درمان ضد سل، در چهار حالت باید داروی مقصر رو از رژیم دارویی به کل حذف کنیم؟ ۱- ترومبوسیتوپنی و آنمی همولیتیک ریفامپین (مثل این مریض)، ۲- آرتریت نقرسی پیرازینامید، ۳- نوریت اپتیک اتامبوتول، ۴- سمیت شنوایی استرپتومایسین.

مقاومت و عدم تحمل دارو

اگر فردی نمی‌تونست ریفامپین رو تحمل کنه (ترومبوسیتوپنی و آنمی همولیتیک) و یا به ایزونیازید و ریفامپین مقاوم بود (MDR یا مقاومت چند دارویی)، بیمار میاد تو گروه درمانی چهار (CATIV) و باید رژیم MDR بگیره که استانداردش تو کشور ما اینطوریه ← «افلوکساسین + آمیکاسین + سیکلوسرین + پروتیونامید + پیرازینامید + اتامبوتول» به مدت حداقل ۱۸ تا ۲۰ ماه.

---

۱۷ مرد مسن، معتاد تزریقی با سل ریوی / یک هفته بعد از مصرف داروهای ضد سل، با راش جلدی پتشیال و ترومبوسیتوپنی آمده است. این عارضه‌ی کدام داروی ضد سل است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷ - قطب اصفهان، تهران و کرمان)

الف) ریفامپین
ب) اتامبوتول
ج) ایزونیازید
د) پیرازینامید

۱۸ نوزادی یک هفته بعد از واکسیناسیون بدو تولد، با تورم غدد لنفاوی منتشر، تب و کاهش میل به شیرخوردن مراجعه کرده است. تست NBT مثبت شده و با تشخیص مایکو باکتریوم منتشر ناشی از واکسن تحت درمان قرار می‌گیرد. کدام دارو مقاومت ذاتی به این مایکو باکتریوم دارد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸ - قطب زنجان)

الف) پیرازینامید
ب) اتامبوتول
ج) ریفامپین
د) ایزونیازید

۱۹ خطر کاهش بینایی مربوط به کدامیک از داروهای ضد سل زیر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷ - قطب شمال)

الف) ایزونیازید
ب) اتامبوتول
ج) ریفامپین
د) پیرازین آمید

۲۰ در بیمار مبتلا به سل ریوی تحت درمان چهار دارویی ضد سل، در صورت پیدایش کدامیک از عوارض زیر نیازی به قطع دائمی دارو نمی‌باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵ - قطب زنجان)

الف) نوریت اپتیک با اتامبوتول
ب) ترومبوسیتوپنی با ریفامپین
ج) آرتریت نقرسی با پیرازینامید
د) هپاتیت با ایزونیازید

سؤال	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
پاسخ	الف	الف	ب	د

اگر بیمار عدم تحمل یا مقاومت به ایزونیازید داشت، H رو حذف و بیمار رو ۶ ماه با RZEQ درمان می‌کنیم (Q یا کینولون مثل موکسی‌فلوکساسین). و اگر به پیرازینامید عدم تحمل یا مقاومت داشت، بعد از حذف Z، بیمار رو ۹ ماه به صورت دو ماه با HRE و ۷ ماه با HR درمان می‌کنیم.

۲۱ مادر کودک سه ساله‌ای جهت دریافت مشاوره به شما مراجعه می‌کند. همسر وی از دو هفته قبل با تشخیص سل ریوی خلط مثبت تحت درمان قرار گرفته است. چه رویکردی در نخستین گام برای این کودک مناسب است؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) شروع پروفیلاکسی با ایزونیازید
ب) شروع پروفیلاکسی با ریفامپین
ج) اثبات یا رد تشخیص سل ریوی
د) فالوآپ بالینی به مدت ۶ ماه

۲۲ آقای جوان HIV مثبت که اخیراً با بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت تماس نزدیک داشته است و PPD به اندازه ۵ میلی‌متر داشته است، آزمایش خلط منفی و رادیوگرافی قفسه‌ی سینه نرمال دارد. چه اقدام درمانی یا پیشگیرانه جهت وی توصیه می‌شود؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب کرمانشاه و شیراز)

الف) درمان چهار دارویی ضد سل به مدت ۶ ماه
ب) درمان با ایزونیازید به مدت ۹ ماه
ج) درمان با ریفامپین به مدت ۲ ماه
د) نیاز به اقدام خاص ندارد.

۲۳ آقای ۲۷ ساله‌ای مورد شناخته شده HIV با معرفی نامه از مرکز بهداشت به شما معرفی گردیده است در شرح حال ذکر شده اعلام شده که پدر بیمار هفته‌ی قبل تحت درمان TB قرار گرفته است. در آزمایشات همراه بیمار CD=۴۵ دارد. کدامیک از موارد زیر را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب اهواز)

الف) کوتریموکسازول روزانه + آزیترومایسین هفتگی
ب) کوتریموکسازول روزانه + آزیترومایسین هفتگی + ایزونیازید روزانه + ویتامین B6 روزانه
ج) کوتریموکسازول روزانه + ایزونیازید روزانه + ویتامین B6 روزانه
د) آزیترومایسین هفتگی + ایزونیازید روزانه + ویتامین B6 روزانه

سؤال	۲۱	۲۲	۲۳	
پاسخ	ج	ب	ب	

پاسخ **پیشگیری از سل**

بهترین راه پیشگیری از سل در جامعه، شناسایی و درمان افراد مبتلا سل فعال است، که یه تومار در موردش خوندی تا الان! از روش‌های دیگر پیشگیری، میشه واکسن BCG و درمان مبتلایان به سل نهفته رو نام برد. برای این‌کار اول باید گروه‌های در معرض خطر رو شناسایی و بعد با توجه به تست PPD درموردشون تصمیم بگیریم. درمان پروفیلاکسی شامل ایزونیازید به مدت ۹ ماهه (انتخابی) یا پیرازینامید ۴ ماهه است. البته اگر فرد HIV نداشت و گرافی قفسه‌ی سینه‌ش هم نرمال بود، میشه فقط ۶ ماه ایزونیازید داد. بریم گروه‌های در معرض خطر و کات‌آف PPDشون رو مرور کنیم، فقط یادت باشه این افراد اگر اندیکاسیون پروفیلاکسی داشتن، باید قبلش با اسمیر و گرافی سل فعال رو براشون رد کنیم

پاسخ ① **فرد پر خطر در تماس نزدیک با بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت.** منظور از فرد پر خطر کودک زیر پنج سال، بیمار مبتلا به HIV و یا مصرف‌کننده‌ی داروی تضعیف ایمنی (کموتراپی، بعد پیوند، TNF آلفا، پردنیزولون و ...)، دیابت، سیلیکوز، جراحی بای‌پس ژژنوایلیئال و گاسترکتومی. کلاً دو حالت دارد:

☝ **PPD بیش‌تر مساوی ۵ mm و فرد مبتلا به HIV** ⇦ یک دوره‌ی کامل درمان پروفیلاکسی بده.

پاسخ رژیم پروفیلاکسی در بیمار مبتلا به HIV در تماس نزدیک با سل، ایزونیازید + پیرودوکسین روزانه برای ۹ ماه است. در شرایط CD4 پایین، باید به فکر پیشگیری از عفونت‌های فرصت‌طلب هم باشیم؛ در CD4 زیر ۲۰۰ برای پیشگیری پنوموسیستیس جیروسی کوتریموکسازول روزانه و در CD4 زیر ۵۰، برای پیشگیری اولیه از مایکوباکتریوم آویوم، آزیترومایسین هفتگی و یا کلاریترومایسین دوبار در هفته می‌دیم. پس تو این مریض با CD4 زیر ۵۰، رژیم پروفیلاکسی گزینه‌ی ب میشه.

✌ **در افراد PPD منفی به خصوص کودکان** ⇦ درمان پروفیلاکسی به مدت دو تا سه ماه بده، سپس PPD رو تکرار کن: اگر باز هم منفی بود، پروفیلاکسی رو قطع کن. اگر فرد در تماس با مسلول، کلاً بعد از دوره‌ی پنجره یا همون دو تا سه ماه از تماس مراجعه کرد و PPDش منفی بود و علامتی نداشت، نیاز به پروفیلاکسی نیست، فقط می‌گیم اگر علامت‌دار شد، مراجعه کنه.

اگـر فـرد در تمـاس بـا بیمـار مسـلول، هیچ‌کـدوم از شـرایط پرخطـر و علائـم سـل مثـل سـرفه رو نداشـت، حتـی PPD هـم نمی‌خـواد، فقـط بهـش می‌گیـم اگـر علامت‌دار شـد، بـه دکتـر مراجعـه کنـه. والسـلام.

پاسخ ② PPD بیش‌تـر مسـاوی ۵ رو تـو ایـن پنـج گـروه پروفیلاکسـی بـده ☜ ۱- مبتـلا بـه HIV، ۲- ایمنـی مختـل یـا سـرکوب شـده (مصـرف گلوکوکورتیکوئیـد یـا TNF آلفـا)، ۳- پیونـد ارگان، ۴- دارای ضایعـات فیبروتیـک ریـوی منطبـق بـر سـل قدیمـی، ۵- بیمـاری زمینـه‌ای پرخطـر شـامل سـیلیکوز و بیمـار همودیالیـزی مبتـلا بـه نارسـایی کلیـه.

③ PPD بیش‌تـر مسـاوی ۱۰ رو تـو ایـن چهـار گـروه پروفیلاکسـی بـده ☜ ۱- معتـاد تزریقـی، ۲- بچـه‌ی زیـر پنـج سـال، ۳- مهاجـرت کم‌تـر از پنـج سـال از کشـورهای سِـل‌خیز!، ۴- کارکنـان سـلامت در بخش‌هـای پرخطـر مثـل پرسـتار و پزشـک بخـش عفونـی و یـا کارمنـد آزمایشـگاه عفونـی.

پاسخ ④ PPD بیش‌تـر مسـاوی ۱۵ رو در باقـی افـراد کم‌خطـر پروفیلاکسـی بـده. البتـه بجـز مـوارد غربالگـری بـا اسـتخدامی، مثـل ایـن آقـا. در ایـن افـراد در صـورت لـزوم بایـد پیگیـری بیش‌تـر انجـام شـود.

پاسخ BCG و انتقال از مادر

اگـر در فاصلـه کم‌تـر از دو مـاه قبـل و یـا بعـد از زایمـان، سـل ریـوی فعـال در مـادر تشـخیص داده شـود و مـادر درمـان بگیـرد، واکسیناسـیون BCG ایمنـی کافـی را بـرای نـوزاد ایجـاد نمی‌کنـد و بایـد علاوه‌بـر ادامـه‌ی درمـان ضـد سـل در مـادر و ادامـه‌ی شـیردهی، بـرای نـوزاد شـش مـاه ایزونیازیـد پروفیلاکسـی تجویـز کنیـم و یـک هفتـه بعـد از قطـع ایزونیازیـد، مجـدداً BCG تزریـق کنیـم. البتـه اگـر بعـد از دو مـاه از زایمـان، سـل ریـوی فعـال در مـادر تشـخیص داده شـود، دیگـر نیـازی بـه واکسیناسـیون مجـدد BCG نیسـت.

اگـر مـادر مبتـلا بـه سـل ریـوی بیش‌تـر از دو مـاه قبـل از زایمـان، درمـان ضـد سـل گرفتـه باشـه، بـا توجـه بـه اسـمیر خلطـش در انتهـای بـارداری، بـرای تجویـز پروفیلاکسـی بـه نـوزاد تصمیـم می‌گیریـم. اگـر اسـمیر مـادر منفـی شـد، پروفیلاکسـی نمی‌خـواد ولـی اگـر مثبـت شـد مثـل حالـت کم‌تـر از دو مـاه پروفیلاکسـی ایزونیازیـد هـم بـه نـوزاد می‌دیـم.

به معنای واقعی کلمه، پوکیدیم! تست تمرینی یادت نره.

۲۴ در کدامیک از موارد ذیل پیشگیری دارویی با ایزونیازید لازم نیست؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شیراز)

الف) بیمار تحت درمان با مهار کننده‌های TNF و با PPD ده میلی‌متر

ب) بیمار دیابتیک با PPD هفت میلی‌متر

ج) فرد آلوده با HIV با PPD پنج میلی‌متر

د) بیمار همودیالیزی با PPD دوازده میلی‌متر

۲۵ آقای ۲۴ ساله جهت استخدام در بانک مورد بررسی قرار می‌گیرد. تست توبرکولین mm ۱۷ گزارش می‌شود. ESR=12mm و CRP منفی و شواهدی دال بر سل فعال در او دیده نمی‌شود. اقدام مناسب برای او کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب کرمانشاه)

الف) درمان دارویی لازم نیست، بیمار را پیگیری می‌کنیم.

ب) چون تست مثبت است پروفلاکسی با INH به مدت شش ماه

ج) چون تست مثبت است درمان چهار دارویی ضد سل

د) به مدت ۳ ماه INH می‌دهیم و تست را مجدداً تکرار می‌کنیم.

۲۶ خانم ۲۸ ساله‌ای در دوران بارداری در ماه هفتم با تشخیص سل ریوی اسمیر مثبت تحت درمان استاندارد ۴ دارویی خط اول ضد سل قرار گرفته است و در ماه نهم بارداری اسمیر خلط وی منفی شده بود. در حال حاضر توصیه‌ی شما برای نوزاد او کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب شمال)

الف) عدم استفاده از شیر مادر

ب) شروع داروی ایزونیازید

ج) انجام واکسن ضد سل

د) جدا کردن نوزاد از مادر

سؤال	۲۴	۲۵	۲۶	
پاسخ	ب	ب	ج	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
اسهال حاد و مسمومیت غذایی	۲۴	۸

۱ نوجوان ۱۵ ساله‌ای از دو روز قبل دچار تب، استفراغ، اسهال و درد شکم شده است. تعداد دفعات را ۸ بار در روز ذکر می‌کند و حجم دفعی را بسیار کم و همراه با چرک، بلغم و بدون خون عنوان می‌کند در S/E گلبول سفید و گلبول قرمز گزارش می‌شود. تمام موارد ذیل می‌توانند باعث حالت فوق شوند بجز: (پره‌انترنی اسفند ۹۶-قطب تبریز)

الف) کمپیلو باکتر ژوژنی
ب) E – coli انتروتوکسیکوژنیک (ETEC)
ج) ویبریوپاراهمولیتیکوس
د) شیگلا دیسانتری

۲ دانش‌آموز ۱۷ ساله‌ای بدنبال شرکت در یک اردوی آموزشی دچار تب، استفراغ، درد شکم و اسهال مکرر چرکی با حجم کم شده است. در آزمایش مدفوع انجام گرفته WBC و RBC فراوان گزارش می‌شود. کدامیک از عوامل ذیل نمی‌تواند باعث بروز بیماری فوق شود؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) ویبریوکلرا
ب) شیگلا دیسانتری
ج) کمپیلوباکتر ژوژنی
د) سالمونلا انتریتیدیس

۳ سرباز ۲۰ ساله / با تب 38°C، کمر درد و درد لگن به همراه تورم و درد هر دو مفصل زانو از هفته‌ی قبل / یک ماه قبل، به مدت ۵ روز اسهال خونی داشته. کدامیک از ارگانیسم‌های ذیل نمی‌تواند عامل اسهال او باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب تبریز)

الف) شیگلا دیسانتری
ب) کمپیلوباکتر ژوژنی
ج) یرسینا انترکولیتیکا
د) ای کلای انتروتوکسیکوژنیک

۴ پسر ۷ ساله‌ای را که از چند روز قبل دچار اسهال همراه با تب شده بود، به علت خون‌ریزی از لثه‌ها و ادم اندام‌ها به اورژانس آورده‌اند. بیمار اولیگوریک و رنگ پریده است. در CBC : Hb=7.5, WBC= 50000 ,Plt=5000/ml، است، محتمل‌ترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) آنتاموبا هیستولیتیکا
ب) شیگلا دیسانتری
ج) ویبریو کلرا
د) روتا ویروس

۵ دختر ۷ ساله‌ای را حدود ۴ ساعت بعد از بازگشت از جشن تولد به علت اسهال، تهوع و استفراغ به اورژانس می‌آورند. علائم مشابه در سایر دوستان بیمار در جشن تولد هم دیده می‌شود. محتمل‌ترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) سالمونلا
ب) کامپیلوباکتر
ج) استاف اورئوس
د) کلستریدیوم پرفرانژنس

سؤال	۱	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ب	الف	د	ب	ج

قبل از اینکه بریم سراغ برخورد با اسهال، مکانیسم اسهال و فاکتورهای مهمش رو بررسی می‌کنیم. اسهال به دو نوع التهابی و غیر التهابی تقسیم می‌شود.

پاسخ ☝ **اسهال غیر التهابی** ☜ معمولاً ابتدای روده‌ی کوچک را درگیر می‌کند و با اسهال آبکی و حجیم، بدون RBC و WBC و یا آمیب در مدفوع همراه است. ارگانیسم‌های دارای انتروتوکسین و نوروتوکسین شایع‌ترین علت اسهال غیر التهابی و ترشحی هستند؛ مثل وبا (ویبریو کلرا)، ای‌کلای انتروتوکسینوژنیک (ETEC) و یا انترواگسیو (EAEC)، باسیلوس سرئوس، استاف اورئوس و غیره.

پاسخ ✌ **اسهال التهابی** ☜ معمولاً دیستال روده‌ی کوچک و روده‌ی بزرگ را درگیر می‌کند و با اسهال خونی یا بلغمی، کم حجم ولی پرتکرار، و دارای RBC، WBC و یا آمیب در مدفوع (مثل انتوموبا هیستولیتیکا) همراه است. ارگانیسم با حمله‌ی مستقیم به روده و یا تولید سیتوتوکسین شایع‌ترین علت اسهال التهابی است؛ مثل گونه‌های شیگلا (شیگلا دیسانتری)، سالمونلا، ای‌کلای انتروهموراژیک (EHEC) و یا انتروواینواسیو (Entroinvasive: EIEC)، کمپیلوباکتر ژژونی، یرسینا انتروکولیتیکا، ویبریو پاراهمولیتیکوس، کلستریدیوم دیفیسیل، لیستریا مونوسیتوژن، سالمونلا و غیره. پس انتروتوکسیکوژنیک ای‌کلای نمی‌تونه اسهال خونی و التهابی بده.

پاسخ بعضی از ارگانیسم‌های اسهالی، با **عوارض خاصی** همراهی دارند، مثل:

💎 **آرتریت واکنشی یا راکتیو**؛ درد و تورم مفصلی همراه یا بعد از اسهال ☟ شیگلا فلکسنری، سالمونلا، کمپیلوباکتر، یرسینیا.

پاسخ 💎 **سندرم همولیتیک اورمیک (HUS)**؛ آنمی همولیتیک (آنمی با رتیک بالا و شیتوسیت)، ترومبوسیتوپنی و نارسایی کلیه (Cr بالا) ☜ شیگلا دیسانتری، ای‌کلای انتروهموراژیک و با احتمال خیلی کم‌تر کمپیلوباکتر.

💎 **سندرم گیلن‌باره** ☜ کمپیلوباکتر.

پاسخ **مسمومیت غذایی**

مسمومیت غذایی یکی از دلایل اسهال است. با توجه به زمان شروع علائم (اسهال، تهوع و استفراغ) بعد از مسمومیت و ماده‌ی غذایی، میشه ارگانیسم رو حدس زد ☟

💎 **کم‌تر از ۶ ساعت** ☜ استاف اورئوس (کم‌ترین زمان)، باسیلوس سرئوس. استاف رو توی سالاد سیب‌زمینی یا تخم‌مرغ، خامه‌ی شیرینی، مایونز، همبرگر و خنک کردن آهسته‌ی غذا تو دمای اتاق و باسیلوس سرئوس رو تو برنج داریم. پس استاف تو کیک تولد این بچه‌ها عامل جشن عروسی تو پایین روده‌شونه 😄

پاسخ **بالای ۱۶ ساعت** ⇐ ویبریو کلرا و ای‌کلای انتروتوکسینوژنیک با اسهال آبکی غیر التهابی/ ای‌کلای انتروهموراژیک، شیگلا و ویبریوپاراهمولیتیکوس با اسهال التهابی خونی/ سالمونلا و کمپیلوباکتر ژژونی با اسهال التهابی غیر خونی. پس این خانواده اگر با استاف مسموم شده بودن، در عرض شش ساعت همه‌شون باید پشت اِهم اِهم صف می‌کشیدن.

بین ۸ تا ۱۶ ساعت (مابین بالاییا) ⇐ باسیلوس سرئوس و کلستریدیوم پرفرینجنس. خب بریم سراغ برخورد با اسهال.

پاسخ **برخورد با اسهال**

① قدم اول در برخورد با مریض اسهالی، **درمان علامتی و مایع‌درمانی با محلول خوراکی** (ORS) است. اگر دهیدراتاسیون بیمار شدید بود (نبض ضعیف، بی‌حالی و غیره)، باید مایع‌درمانی وریدی ترجیحاً با کمک سرم رینگر لاکتات بکنیم. اگر اسهال رفع شد که هیچی.

پاسخ ② اگر با وجود مایع درمانی، اسهال رفع نشد، بیش‌تر از یک روز طول کشید و یا شدید بود ⇐ علاوه‌بر توجه به شواهد و شرح‌حال، یک آزمایش مدفوع (S/E) درخواست می‌کنیم. اگر بیش‌تر از ۱۰ روز طول کشید، وجود انگل هم در S/E رو چک می‌کنیم. با توجه به شرح حال و S/E

① اگر غیر التهابی بود (بدون WBC، RBC و آمیب) ⇐ درمان حمایتی و علامتی رو ادامه می‌دیم و اگر رفع نشد، با توجه به عامل مشکوک درمان مناسب می‌ذاریم. مثلاً اگر اسهال آبکی سفید (برنجی) بود حتماً وبا رو در نظر بگیر.

① اگر التهابی بود (دارای WBC، RBC یا آمیب و یا اسهال خونی تب‌دار) ⇐ علاوه‌بر درمان حمایتی و علامتی تا مشخص شدن عامل مقصر، آنتی‌بیوتیک تجربی میدیم مثل فلوروکینولون (سیپروفلوکساسین تک‌دوز یا برای سه روز) و یا آزیترومایسین (تک‌دوز یا برای سه روز).

پاسخ در مواردی که اسهال خونی بدون تب است یا به سندرم همولیتیک اورمیک شک داریم مثل اسهال ناشی از EHEC یا شیگلا، نباید آنتی‌بیوتیک تجویز کنیم و حتی آنتی‌بیوتیک‌های بیمار رو قطع می‌کنیم، چون باعث تشدید HUS مریض می‌شود.

اگر اسهال خونی و یا بیمار تب‌دار بود، احتمالاً اسهال عفونیه، پس نباید داروی آنتی‌موتیلی یا لوپیرامید بدیم. چون میکروب رو همون تو نگه میداره!

نوبتیم باشه، نوبت تست تمرینیه.

⑥ خانواده‌ای سه نفره با اسهال و استفراغ به شما مراجعه می‌کنند که اظهار می‌دارند ظهر روز گذشته در یک مهمانی شرکت کرده‌اند. همه ارگانیسم زیر می‌توانند مسبب مشکل این افراد باشند بجز: (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب اهواز)

الف) ویبریوکلرا
ب) سالمونلا
ج) شیگلا
د) استاف اورئوس

⑦ آقای مسنی با اسهال ناگهانی و شدید آبکی آمده. در معاینه: لتارژیک + عدم لمس نبض‌های محیطی + تورگور پوستی کاهش یافته PLT=203000 ،Hb=14 / Cr=2، Na=135، WBC=11000 و K=3.2 است. جهت اصلاح آب و الکترولیت در این بیمار کدام سرم را مناسب‌تر می‌دانید؟ (پره‌انترنی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) سرم ۱/۳ ۲/۳
ب) سرم Normal saline
ج) سرم رینگرلاکتات
د) سرم دکستروز سالین

⑧ آقای ۲۱ ساله‌ای با شکایت اسهال و تب مراجعه کرده است، اسهال بیمار آبکی و سپس در طی ۲۴ ساعت خونی شده که همراه تنسموس و کرامپ شکمی می‌باشد. سابقه‌ی علائم مشابه را در ۳ روز قبل در برادر خود اشاره می‌کند. در معاینه بجز دهیدراتاسیون خفیف نکته‌ای ندارد، با توجه به محتمل‌ترین تشخیص درمان انتخابی کدام است؟ (پره‌انترنی تیر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) سیپروفلوکساسین
ب) لوپرامید
ج) آموکسی سیلین
د) مترونیدازول

⑨ دختر ۱۴ ساله‌ای با تب و اسهال خونی بستری و تحت درمان با سفتریاکسون است. روز دوم بستری دچار افزایش کراتینین و ترمبوسیتوپنی و آنمی می‌شود. در کشت مدفوع Ecoli رشد کرده است. کدامیک از اقدامات زیر صحیح است؟ (پره‌انترنی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) اضافه کردن آزیترومایسین
ب) اضافه کردن سیپروفلوکساسین
ج) قطع سفتریاکسون و شروع آزیترومایسین
د) قطع سفتریاکسون و عدم شروع هر نوع آنتی‌بیوتیک دیگر

سؤال	۶	۷	۸	۹
پاسخ	د	ج	الف	د

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
کلستریدیوم دیفیسیل	۱۵	۷

۱ آقای ۶۵ ساله‌ای که از هفته‌ی گذشته به علت پنومونی در بیمارستان بستری بوده است دچار تب، درد شکم و اسهال شده است. در آزمایش مدفوع بیمار گلبول‌های قرمز و گلبول‌های سفید مشهود است. کدام ارگانیسم برای ایجاد علائم وی محتمل‌ترین است؟ (پره‌انترنی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) شیگلا

ب) روتاویروس

ج) کلستریدیوم دیفیسیل

د) کمپیلوباکتر ژژونی

پاسخ عفونت کلستریدیوم دیفیسیلی به دنبال مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و از بین رفتن فلور طبیعی کولون ایجاد می‌شود. پس این عارضه بیش‌تر در شرایط بستری در بیمارستان و مراکز نگهداری طولانی مدت ایجاد می‌شود. شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک‌های مجرم، کلیندامایسین، آمپی‌سیلین، سفالوسپورین‌ها (مثل سفتریاکسون) و فلوروکینولون‌ها (سیپروفلوکساسین) هستند. کیس تیپیک کلستریدیوم دیفیسیل، بیماری با سابقه‌ی مصرف آنتی‌بیوتیک یا بستری در بیمارستان است که با اسهال، تب و لکوسیتوز مراجعه می‌کند.

بیماری‌زایی کلستریدیوم دیفیسیل با کمک توکسین (نوع A و B) است. فاکتور اصلی بیماری‌زایی کلستریدیوم، توکسین B و آسیب غشای روده‌ی حاصل از آن است.

۲ کدامیک در مورد عفونت با کلستریدیوم دیفیسیل صحیح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شیراز)

الف) تشخیص عفونت، براساس مجموعه علائم و تست‌های آزمایشگاهی است.

ب) وجود توکسین در مدفوع بیماران پس از درمان، نشانگر احتمال عود است.

ج) جهت اطمینان از درمان، بررسی از نظر وجود توکسین پس از بهبودی ضروری است.

د) بررسی و درمان افراد بی‌علامت از نظر وجود توکسین توصیه می‌شود.

پاسخ تشخیص کلستریدیوم دیفیسیل

تشخیص کلستریدیوم دیفیسیل با کمک کرایتریایی شامل علائم بالینی (اسهال) و شواهد پاراکلینیک تأیید می‌شود. این شواهد پاراکلینیک عبارت است از: شناسایی توکسین A یا B در مدفوع، شناسایی کلستریدیوم دفیسیل با PCR یا کشت مدفوع و یا مشاهده‌ی غشای کاذب در کولون. بیش‌ترین حساسیت را کشت مدفوع و کم‌ترین حساسیت را کولونوسکوپی دارد. ایمونسی توکسین کلستریدیوم نسبت به PCR و کشت مثبت از نظر کلستریدیوم دیفیسیل حساسیت کم‌تری دارد.

تست تشخیصی بیش‌تر در افراد بدون علامت و یا برای اثبات ریشه‌کنی بیماری لازم نیست.

۳ آقای ۲۵ ساله‌ای به دلیل عفونت پای دیابتی و استئومیلیت پس از ۲ هفته درمان با سیپروفلوکساسین و کلیندامایسین با اسهال خونی و تب ۳۹ درجه مراجعه کرده است. در آزمایش‌های انجام شده لکوسیتوز ۱۷۰۰۰ دارد. در کولونوسکوپی کولیت با غشاء کاذب رؤیت شده است. درمان انتخابی شما چیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شیراز)

الف) مترونیدازول وریدی

ب) ونکومایسین خوراکی

ج) مترونیدازول و ونکومایسین وریدی

د) مترونیدازول و ونکومایسین خوراکی

پاسخ درمان کلستریدیوم دیفیسیل

با شک به کلستریدیوم دیفیسیل به این ترتیب عمل می‌کنیم:

① درمان حمایتی، مایع‌درمانی + قطع، مخدرها، آنتی‌پریستالتیسم‌ها و تمام آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی بیمار در صورت امکان.

☝ شروع درمان آنتی‌بیوتیکی خوراکی ونکومایسین یا مترونیدازول یا Fidaxomicin. کلاً ونکومایسین اگر در دسترس بود، بهتره. دو تبصره رو بخون ؟

✌ در موارد شدید بیماری یعنی بیمار بدحال و همراه با لکوسیتوز (بالای ۱۵ هزار) و یا افزایش کراتینین (۱٫۵ برابر حالت پایه‌ی فرد)، مترونیدازول جایی ندارد و باید درمان رو با ونکومایسین یا Fidaxomicin خوراکی شروع کنیم، مثل این مریض.

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ج	الف	ب

② در موارد فولمینانت بیماری یعنی همراهی با افت فشار، شوک، ایلئوس یا مگاکولون توکسیک باید ونکومایسین رو وریدی (یا از طریق لوله‌ی معده) و مقعدی (انما) به همراه مترونیدازول خوراکی تجویز کنیم.

۴ بیمار آقایی ۸۰ ساله که به علت CVA و پنومونی ناشی از ونتیلاتور در حال حاضر در ICU بستری و تحت درمان آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف قرار دارد، به علت اسهال خونی از نظر کلستریدیوم دیفیسیل بررسی شده است که توکسین آن مثبت اعلام شده، سرپرستار در مورد پیشگیری از آلوده شدن دیگر بیماران از شما مشورت می‌خواهد. کدامیک از توصیه‌های زیر تأثیر کم‌تری در پیشگیری از انتقال باکتری دارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب زنجان)

الف) شستن دست‌ها با الکل

ب) شستن اتاق بیمار با محلول سفید کننده

ج) شستن دست‌ها با آب و صابون

د) محدودیت مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها

پاسخ **پیشگیری و کنترل شیوع کلستریدیوم**

در مراکز درمانی، شستن دست با آب و صابون، استفاده از دستکش و محلول هیپوکلریت (وایتکس) برای ضد عفونی اتاق بیمار انتقال عفونت را کاهش می‌دهد. شستن دست‌ها با آب و صابون بیش‌تر از الکل مؤثر است، زیرا الکل روی اسپور باکتری تأثیری ندارد.

حالا تست تمرینی، نرفتیم ایرادی نداره!

ازم پرسید: بابایی ما پولداریم؟

گفتم: نه ما طبقه متوسط رو به پایینیم.

پرسید: یعنی چی؟

گفتم: یعنی نه آنقدر داریم که ندونیم باهاش چی کار کنیم نه اون قدر ندار و بدبخت بیچاره‌ایم که ندونیم چه خاکی بریزیم سرمون.

آن وقت بهش گفتم: متوسط بودن حال به هم زنه گل گیسو. تا می‌تونی ازش فرار کن. پشت سرت جاش بزار / نزار بهت برسه.

کافه پیانو/ فرهاد جعفری

			۴	سؤال
			الف	پاسخ

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
شیگلوز	۹	۸

۱ نوجوان ۱۵ ساله‌ای بدون بیماری زمینه‌ای با شکایت از اسهال آبکی از روز گذشته مراجعه کرده است. تب ندارد و شواهدی از دهیدراتاسیون مشاهده نمی‌شود. درمان آنتی‌بیوتیک برای کدامیک از عوامل اتیولوژیک زیر توصیه می‌شود؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب مشهد)

الف) E.Coli انتروهموراژیک

ب) سالمونلا غیر تیفی

ج) کمپلوباکتر ژژونی

د) شیگلا دیسانتری

پاسخ: شیگلوز یک بیماری با انتقال مدفوعی- دهانی و چهار مرحله‌ای است. ابتدا پس از یک دوره‌ی کمون حدوداً یک هفته‌ای، بیمار دچار اسهال آبکی، تب، بی‌حالی و بی‌اشتهایی شده که کم کم به سمت اسهال خونی، چرکی موکوسی (دیسانتری) با حجم کم به همراه کرامپ شکمی و تنسموس پیشرفت می‌کند. اسهال شیگلا التهابی و دارای WBC و RBC است که به ندرت باعث دهیدراتاسیون شدید می‌شود. در نهایت شیگلوز ممکن است باعث این عوارض شود: ۱- مگاکولون توکسیک، ۲- سندرم همولیتیک اورمیک، ۳- پرولاپس رکتوم، ۴- باکتریمی، ۵- آرتریت واکنشی، ۶- تب و تشنج و اختلال هوشیاری، ۷- انتروپاتی از دست دهنده‌ی پروتئین، ۸- عوارض متابولیک مثل هایپوگلایسمی و هایپوناترمی.

۲ کدامیک از موارد زیر جزء تریاد تشخیصی سندرم همولیتیک اورمیک نمی‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب اهواز)

الف) لکوسیتوز

ب) ترومبو سیتوپنی

ج) آنمی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک

د) نارسایی حاد کلیه

پاسخ: HUS **یا سندرم همولیتیک اورمیک** یک عارضه‌ی زودرس است که علاوه‌بر شیگلا در ای‌کلای انتروهموراژیک و کمپیلوباکتر ژژونی هم دیده و با تریاد زیر مشخص می‌شود:

☝ آنمی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک: هموگلوبین پایین به همراه شیستوسیت و تست کومبس منفی + رنگ‌پریدگی و ضعف.

✌ ترومبوسیتوپنی: پلاکت کم‌تر از ۶۰ هزار + خون‌ریزی از بینی و لثه.

👌 نارسایی حاد کلیوی: الیگوری حاد + افزایش کراتینین.

تشخیص شیگلوز: بهترین روش تأیید تشخیص شیگلوز با کمک کشت مدفوع است.

۳ بیمار آقای ۵۲ ساله مورد پیوند کبد از یک سال قبل است و به دلیل تب و درد شکم و اسهال از سه روز قبل مراجعه کرده است، بیمار ذکر می‌کند که در روز مراجعه در مدفوع رگه‌های خونی مشاهده کرده است. در معاینه تب‌دار است. جهت بیمار آزمایش آنالیز و کشت مدفوع انجام شده و کشت مدفوع از نظر شیگلا مثبت گزارش شده است. پیشنهاد شما جهت درمان بیمار چیست؟ (پره‌انترنی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) قرص ازیترومایسین تک دوز

ب) قرص سیپروفلوکساسین ۷ روز

ج) قرص مترونیدازول سه روز

د) بیمار نیازی به درمان آنتی‌بیوتیک ندارد

پاسخ: **درمان شیگلوز**

در شیگلوز بعد از درمان حمایتی و مایع‌درمانی، درمان خط اول سیپروفلوکساسین است. به عنوان خط دوم میشه از آزیترومایسین، سفتریاکسون و یا پیومسیلینام استفاده کرد. طول مدت درمان در موارد غیر دیسانتری سه روز، دیسانتری پنج روز و در افراد دچار نقص ایمنی مثل این مریض پیوندی ۱۰- ۷ روز است.

کم‌تر از انگشتای دست، تو تست تمرینی سؤال داری، بی‌خیالش

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	الف	ب	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
وبا	۲۲	۹

پاسخ وبا به دنبال آلودگی با ویبریو کلرا به خصوص در فصل گرما ایجاد می‌شود که دو نوع کلاسیک و التور دارد. بریم یافته‌هاش رو مرور کنیم

علائم وبا ← اسهال غیر التهابی، حجیم، آبکی، به رنگ سفید- خاکستری با نمای «آب برنج» که با تهوع، استفراغ و همینطور کرامپ عضلانی به علت اختلال الکترولیتی همراه است. به علت اسهال حجیم در وبا، بیمار با توجه به شدت دهیدراتاسیون، علائمی مثل ضعف، بی‌حالی، تشنگی، افت فشار، تاکی‌کاردی، نبض ضعیف، کاهش ترگور پوستی و حتی خواب‌آلودگی و کما مراجعه می‌کند.

تب در وبای کلاسیک دیده نمیشه. وبا معمولاً به دنبال مصرف آب آلوده در یک منطقه شروع میشه و مثلاً یهو چندتا مریض با اسهال آب برنجی میان پیشت.

شواهد آزمایشگاهی وبا ← هماتوکریت و کراتینین بالا، لکوسیتوز، کاهش بی‌کربنات و اسیدوز.

آزمایش مدفوع وبا ← نمونه‌ی مدفوع (S/E) بدون WBC و RBC و خون و حتی بدون خود باسیل ویبرو.

پاسخ **پس وبا رو چجوری تشخیص بدیم؟** در هر بیمار بالای ۵ سال با اسهال آبکی و حجیم غیر التهابی باید به وبا شک کنیم. در مناطق اندمیک وبا نیاز به تأیید آزمایشگاهی نیست ولی در موارد لزوم و در مناطق غیر اندمیک با شناسایی ویبریو کلرا در مدفوع، تشخیص رو تأیید می‌کنیم. چجوری

۱. دیدن ویبریو کلرا (باسیل گرم منفی خمیده) در نمای میکروسکوپی دارک فیلد مدفوع تازه.

۲. شناسایی ویبریو کلرای اکسیداز مثبت در کشت مدفوع ولی نه تو هر محیط کشتی. در آزمایشگاه از محیط کشت TCBS و یا TTG استفاده می‌کنیم. اگر نمونه با تأخیر به آزمایشگاه می‌رسه برای انتقال از محیط کری بلر (Carey- Blair) و یا محیط پپتون قلیایی (Alkaline- pepton) استفاده می‌کنیم.

پاسخ **درمان وبا**

مثل همیشه قدم اول برای درمان اسهال مایع‌درمانی و بعد تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب است.

① **مایع درمانی:** از محلول خوراکی یا ORS با اسمولالیته‌ی پایین و و در موارد دهیدراتاسیون شدید از سرم رینگر لاکتات استفاده می‌کنیم.

---

۱ خانم ۳۰ ساله‌ای با اسهال آبکی بدون درد شکم که به سرعت حجیم شده و تب و استفراغ و کرامپ عضلانی به اورژانس مراجعه کرده است. اسهال بیمار خاکستری و محتوی موکوس بدون خون و با بوی بد می‌باشد. همه‌ی ویژگی‌های زیر با کلرا منطبق است بجز: (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب اهواز)

الف) تب

ب) خونی نبودن اسهال

ج) کرامپ عضلانی

د) رنگ اسهال

۲ بیمار ۵ ساله در فصل تابستان از ۲۴ ساعت قبل دچار اسهال آبکی ۱۲-۱۰ بار در روز می‌شود. در معاینه کودک بی‌قرار است. تب ندارد. نبض‌ها به سختی لمس می‌شود. فشار خون 80/p mmHg می‌باشد. در آزمایش مدفوع گلبول سفید و قرمز ۰-۱ بوده است. بهترین روش تشخیصی عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب تهران)

الف) دیدن تروفوزوئیت در مدفوع

ب) کشت مدفوع در محیط SS

ج) بررسی توکسین در مدفوع

د) کشت مدفوع در محیط TCBS

۳ در بیمار مبتلا به cholera در صورت نیاز به تجویز مایع درمانی وریدی کدامیک از سرم‌های زیر جهت درمان مناسب‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شیراز)

الف) رینگرلاکتات

ب) نورمال سالین

ج) سرم یک سوم- دو سوم

د) دکستروز واتر ۵ درصد

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	الف	د	الف

۴ موارد متعددی اسهال آبکی با حجم زیاد در یک منطقه‌ی روستایی به همراه ویبریوکلرا در مدفوع بیماران گزارش شده است. در بین بیماران چند کودک ۷ ساله بدحال وجود دارد. علاوه‌بر مایع‌درمانی، کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر را به عنوان داروی ارجح بکار می‌برید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تبریز)

الف) داکسی‌سیکلین
ب) سیپروفلوکساسین
ج) آزیترومایسین
د) جنتامایسین

۵ در بیماری کلرا (وبا) وجود علائم (تشنگی، هیپوتانسیون اورتواستاتیک، ضعف، تاکی‌کاردی، کاهش تورگر پوست- مخاط خشک و نداشتن اشک) نشانه‌ی چند درصد دهیدراتاسیون است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب آزاد)

الف) کم‌تر از ۵٪ دهیدراتاسیون یا دهیدراتاسیون خفیف
ب) بین ۱۰٪-۵٪ دهیدراتاسیون یا دهیدراتاسیون متوسط
ج) بیش از ۱۰٪ دهیدراتاسیون یا دهیدراتاسیون شدید
د) هیچکدام از موارد فوق

پاسخ ② **آنتی‌بیوتیک** خط اول وبا، ماکرولیدهایی مثل اریترومایسین سه روزه و یا آزتیرومایسین تک دوز است.

پاسخ برای مایع درمانی باید شدت دهیدراتاسیون بیمار رو تخمین بزنیم:

دهیدراتاسیون خفیف ← تشنگی و کاهش کم‌تر از ۵٪ وزن کلی بدن.

دهیدراتاسیون متوسط ← تشنگی و هیپوتانسیون وضعیتی، ضعف، تاکی‌کاردی، دهان خشک و نداشتن اشک، ترگور پوستی پایین، کاهش ۱۰- ۵٪ وزن بدن.

دهیدراتاسیون شدید ← اینجا دیگه اوضاع داغونه؛ بیمار اختلال سطح هوشیاری (بی‌هوش یا لتارژیک) به همراه چشم‌های گود افتاده (در نوزادان فونتانل فرورفته) و نبض ضعیف داره (گاهاً حتی لمس نمیشه) + کاهش بیش‌تر از ۱۰٪ وزن بدن.

همه‌ش اسهال شد که! تست تمرینی یادت نره.

اشتباه اول من این بود که به تو اعتماد کردم.

اشتباه دوم من این بود که عاشقت شدم.

اشتباه سوم من این بود که فکر می‌کردم با تو خوشبخت میشم.

اشتباه بعدی من این بود که تورو صد بار بخشیدم.

اشتباه هزارم من این بود که هیچ‌وقت خودم رو از پنجره پرت نکردم بیرون.

هنوز هم دارم اشتباه می‌کنم که با تو حرف می‌زنم..

#تهران در بعد از ظهر

#مصطفی مستور

سؤال	۴	۵		
پاسخ	ج	ب		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
لیستریا مونوسیتوژن	۳	۲

لیستریا مونوسیتوژنز یک باکتری گرم مثبت بی‌هوازی و آلوده‌کننده‌ی غذا است که معمولاً از راه گوارشی انسان را آلوده می‌کند.

افراد در معرض خطر لیستریا کیان؟ مادر باردار، نوزادان، افراد پیر، افراد مبتلا به کنسر یا مصرف‌کننده‌ی داروهای سرکوب ایمنی، بیماران مزمن مثل دیابت، نارسایی کلیه، هپاتیت و الکی. لیستریا تابلوهای متنوعی از جمله گاستروانتریت، مننژیت و درگیری عصبی، باکتریمی و همینطور تابلوی خاص مادر باردار و نوزاد دارد. طراح‌پسندترین تابلوش رو ببین

پاسخ **تابلوی لیستریا در مادر باردار** ← خانم بارداری که با تب، میالژی، آرترالژی و سردرد و گاهاً سقط یا زایمان زودرس مراجعه می‌کند. نوزاد این مادر هم ممکن است مبتلا شده و شواهدی از جمله «گرانولوماتوز اینفَنتی‌سپتیکا» را به صورت میکروآبسه و گرانولوهای ارزنی در پوست، طحال و کبد نشان دهد. تشخیص عفونت با کشت خون، کشت مایع CSF و یا مایع آمنیوتیک تأیید می‌شود.

پاسخ **درمان لیستریا** ← آمپی‌سیلین آنتی‌بیوتیک انتخابی است. اگر بیمار به پنی‌سیلین حساسیت داشت از کوتریموکسازول استفاده می‌کنیم.

برو برو فصل بعدی.

«تنها در یک صورت به تو ایرادی گرفته نمی‌شود:

هیچ‌کاری نکن، هیچ‌چیزی نگو و

هیچ‌چیزی نباش!»

#ارسطو

۱ خانم ۳۷ ساله برای زایمان مراجعه کرده، شروع درد و میالژی از دو روز قبل بوده است. بیمار تب ۳۹ دارد. زایمان به صورت واژینال انجام شده آپگار نوزاد نرمال بوده است. نوزاد روز سوم بعد از تولد دچار تب و دیسترس تنفسی می‌شود و راشهای متعدد و پتیشیال در سراسر بدن ایجاد میشود. در معاینه شکم نوزاد هپاتواسپلنومگالی یافت شد. در بیوپسی کبد میکروآبسه‌های متعدد و گرانولوم گزارش میشود. محتمل‌ترین ارگانیسم مولد عفونت در مادر و نوزاد وی کدام مورد است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب تبریز)

الف) استرپتوکوک آگالاکتیا
ب) مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
ج) بروسلا ملی تنسیس
د) لیستریا مونوسیتوژنز

۲ آقایی ۳۰ ساله که به دلیل کانسر ریه تحت درمان کموتراپی می‌باشد با علائم تب و تاکی‌کاردی مراجعه نموده. در کشت خون به عمل آمده لیستریامونوسیتوژن رشد می‌کند. در سابقه‌ی پزشکی بیمار حساسیت شدید به پنی‌سیلین را فکر می‌کند. درمان انتخابی شما کدامیک از موارد ذیل است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب همدان)

الف) ایمی‌پنم
ب) کوتریموکسازول
ج) سفتریاکسون
د) پیپراسیلین

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	ب		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
کزاز، دیفتری، سیاه‌سرفه	۳۶	۹

۱ بیمار ۵۰ ساله‌ای با تریسموس، دیس فاژی، سفتی گردن و درد عضلانی شدید، به اورژانس مراجعه می‌کند. سابقه‌ی تصادف و زخم باز در ساق پا را در ۷ روز قبل ذکر می‌کند. در حین معاینه بیمار دچار اسپاسم در عضلات شکم و اندام شده و در محل زخم نیز ترشحات مختصر وجود دارد. کدامیک از گزینه‌های زیر برای تشخیص این بیماری کمک کننده‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸ - قطب اصفهان)

الف) کشت از ترشحات زخم
ب) علائم بالینی و سابقه‌ی تصادف
ج) آنالیز مایع مغزی نخاعی
د) بررسی توکسین در سرم

پاسخ کزاز یا تتانوس به دنبال کلستریدیوم تتانی با اسپاسم عضلات اسکلتی و اختلال اتونوم ایجاد می‌شود. کلستریدیوم تتانی فلور نرمال خاک و باسیل گرم مثبت با نمای «دسته‌ی طبل» است که از طریق زخم وارد بدن می‌شود. تشخیص کزاز با توجه به علائم و شرح‌حال بیمار گذاشته می‌شود.

شرایط مستعد کزاز چیاست؟ ۱- شرح‌حال تروما، تصادف، زخم (یا حتی خراشیدگی سطحی)، ۲- سرمازدگی، ۳- گازگرفتگی، ۴- نوزادان متولد شده از مادر واکسینه نشده یا نوزادی که بریدن بندناف یا ختنه‌شون غیر استریل انجام میشه.

تابلوی بالینی کزاز ← اولین علامت معمولاً قفل شدگی و اسپاسم فک، گردن و عضلات صورت است که در نوزاد با ناتوانی در مکیدن مشخص می‌شود. علائم کم‌کم به سمت سفتی و اسپاسم دردناک سایر عضلات مثل پشت، شکم و حتی عضلات حلق و تنفسی (احتمال آسپیراسیون و خفگی) و بعد از دو هفته به سمت درگیری اتونوم به صورت درگیری قلبی (تاکی یا برادی‌کاردی، بلوک قلبی) و غیره پیشرفت می‌کند. مهم‌ترین و قابل انتظارترین عارضه‌ی کزاز، نارسایی تنفسی و نیاز به حمایت تنفسی است.

تشخیص کزاز ← علائم بالینی و شرح‌حال (تروما و غیره) ابزار اصلی تشخیص کزاز هستند. اگرچه کشت مثبت زخم از نظر کلستریدیوم تتانی (باسیل گرم مثبت با نمای دسته‌ی طبل) می‌تواند تشخیص کزاز را حمایت کند، ولی هیچکدام از این روش‌ها از جمله کشت، اندازه‌گیری توکسین و یا PCR کزاز تشخیص را قطعی نمی‌کند.

۲ آقای مسن، کشاورز متعاقب ضعف و بی‌حالی و درد عضلانی از ۲ روز قبل دچار اسپاسم عضلات صورت و اختلال بلع شده بود با پیشرفت علائم با اسپاسم جنرالیزه در وضعیت دکورتیکه و در حالی که هوشیار است و به سختی نفس می‌کشد به شما ارجاع شده است./ معاینه: سمع ریه‌ها و قلبی طبیعی و شکم به شدت سفت است. یک زخم ۳×۲ سانتی‌متر بین انگشتان ۲ و ۳ اندام تحتانی چپ همراه با ترشح چرکی مختصر دارد که ۱۰ روز قبل و حین کار ایجاد شده. PR=120, Bp.90/60mmHg T=37/5. ضمن اینتوباسیون و اصلاح وضعیت همودینامیک، کدام اقدام ارجح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳ - قطب کرمان)

الف) دبریدمان زخم، تجویز مترونیدازول و TIG
ب) دبریدمان زخم، تجویز پنیسیلین و TIG
ج) دبریدمان زخم تجویز وانکومایسین به علاوه کلیندامایسین
د) دبریدمان زخم، تجویز سفتریاکسون و استروئید

پاسخ برخورد با کزاز

در بیمار مشکوک به کزاز به ترتیب زیر عمل می‌کنیم. البته قبلش اگر اسپاسم عضلات صورت شروع شده بود، بیمار رو با احتمال اسپاسم عضلات حنجره در بخش مراقبت ویژه (مراقبت تنفسی) بستری می‌کنیم؟

① اگر امکانش بود، زخم رو تمیز و نواحی نکروزه‌ش رو **دبریدمان** می‌کنیم.

② **آنتی‌توکسین** (در همون مراحل اولیه) و در کنارش **آنتی‌بیوتیک** تجویز می‌کنیم:

۱- آنتی‌توکسین انتخابی، تتابولین یا ایمونوگلوبولین انسانی تتانوس (TIG) است/

۲- آنتی‌بیوتیک انتخابی در کزاز، مترونیدازول و به صورت جایگزین پنی‌سیلین است.

③ کنترل اسپاسم با فنوباربیتال، بنزودیازپین و غیره.

④ کنترل عوارض قلبی با بتابلاکرهایی مثل اسمولول یا منیزیم سولفات، مورفین و غیره.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ب	الف		

پاسخ پیش‌آگهی کزاز

دوره‌ی کمون (از ایجاد زخم تا اولین علامت) و مدت زمان پیشرفت بیماری به سمت علائم عصبی، مهم‌ترین عامل مؤثر در پیش‌آگهی کزاز است. در کزاز نوزادی شش فاکتور در پیش‌آگهی بدتر مؤثر است ☜ ۱- سن پایین یا پره‌ماچوریتی، ۲- دوره‌ی کمون کم‌تر از شش روز، ۳- تأخیر در بستری، ۴- بریدن غیر استریل بندناف، ۵- وزن تولد پایین، ۶- تب حین بستری.

پیشگیری از کزاز

پاسخ یک پیشگیری اولیه در همه‌ی افراد (واکسیناسیون) و یک پیشگیری در زخم‌های مستعد کزاز داریم.

برای واکسیناسیون، توکسوئید کزاز (TT) به فرم‌های مختلف استفاده می‌شود، مثل همراه با دیفتری (TD) برای کودکان ۹-۷ سال و یا همراه با دیفتری و سیاه‌سرفه (TDaP) برای بالغین و کودکان زیر ۷ یا بالای ۹ سال.

واکسیناسیون کزاز در همه‌ی بچه‌ها به صورت سه دوز در نوزادی و سپس سه دوز بوستر به ترتیب در ۷-۴ سالگی سپس ۱۵- ۱۲ سالگی و یک بار در بزرگسالی است.

اگر مثلاً خودت تو بچگی واکسینه نشده باشی، باید تو بزرگسالی سه دوز با فواصل معین و هر ۱۰ سال یک دوز بوستر بزنی. حالا سه تا کیس طراح‌پسند رو یاد بگیر

☝ فردی با واکسناسیون کامل کودکی که دوز بوستر یا یادآور رو نگرفته یا مادری بارداری که واکسیناسیون کزاز نداشته ☜ دو دوز واکسن به فاصله‌ی چهار هفته براش بزن.

پاسخ ✌ بیماری با زخم مستعد کزاز که واکسیناسیونش نامشخص یا ناکامله و یا بیش‌تر از ۱۰ سال از یادآورش گذشته ☜ بیمار رو غیر واکسینه در نظر بگیر و دوره‌ی کامل واکسیناسیون رو شروع کن.

🤟 بیمار با زخمی غیر تمیز یا بزرگ و عمیق ☜ با توجه به سن فرم مناسب TIG رو در کنار TD و یا TDaP بده. مثلاً این بیمار چون زخمش عمیق و کثیفه باید TIG و در کنارش چون از دوز یادآور بالای ۱۰ سال گذشته، واکسن یا توکسوئید (با توجه به بالغ بودنش TD) هم بگیره.

اگر واکسیناسیون فرد کامل بوده (هم بوستر و هم کودکی) و یا فرد بزرگسالی که زخمی شده، کم‌تر از ۱۰ سال از بوسترش گذشته باشه و زخمش هم تمیز باشه، هیچ اقدامی لازم نیست.

۳ نوزادی که به علت عدم توانایی در شیر خوردن و اسپاسم عضلات با تشخیص کزاز نوزادان در NICU تحت نظر است. در صورت وجود کدامیک از موارد ذیل پیش‌آگهی بهتری را برای نوزاد متصور می‌باشید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) وجود تب

ب) دوره‌ی کمون کم‌تر از ۶ روز

ج) وزن بالا هنگام تولد

د) تولد پیش از موعد نوزاد

۴ خانم ۴۲ ساله عشایر با بارداری ۳ هفته، بدون سابقه تجویز واکسن کزاز، جهت مراقبت‌های قبل از بارداری به مرکز بهداشت مراجعه کرده است. توصیه‌ی شما در رابطه با واکسیناسیون کزاز چیست؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب مشهد)

الف) تجویز واکسن و ایمونوگلوبولین کزاز

ب) تجویز واکسن کزاز ۲ دوز با فاصله‌ی حداقل ۴ هفته

ج) باتوجه به اینکه باردار است واکسن کزاز کنترااندیکه است

د) تجویز ایمونوگلوبولین کزاز

۵ مرد جوان کارگر ساختمانی با زخم عمیق ناحیه‌ی پا و آلوده به خاک مراجعه نموده و در صورتی که واکسن کزاز را ۱۲ سال پیش دریافت کرده است. کدام اقدام را به ایشان پیشنهاد می‌نمائید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷-قطب شیراز)

الف) تجویز واکسن Td

ب) تجویز واکسن Td به همراه یک دوز ایمونوگلوبولین کزاز

ج) تجویز ایمونوگلوبولین کزاز

د) نیازی به اقدام پیشگیرانه ندارد.

سؤال	۳	۴	۵	
پاسخ	ج	ب	ب	

۶ دختر ۱۳ ساله‌ای از ۶ روز قبل دچار ضعف، بیحالی، گلودرد و تب خفیف شده است. به پزشک مراجعه ولی بهبودی حاصل نشده و از روز قبل صحبت وی تودماغی و در هنگام بلع، مایعات از بینی او خارج می‌گردد. در معاینه گردن متورم و اگزودائی خاکستری روی لوزه و زبان کوچک و حلق دیده میشود. در لام مستقیم، باسیل‌های گرم مثبت چماقی شکل دیده می‌شود. اقدام درمانی مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب شمال)

الف) درمان علامتی + ایمونوگلوبولین وریدی

ب) آنتی‌بیوتیک + کورتیکواستروئید

ج) درمان علامتی + کورتیکواستروئید

د) آنتی‌بیوتیک + آنتی‌توکسین

۷ پسر ۱۵ ساله‌ای با سرفه‌های مکرر قطاری با شک به پرتوزیس مراجعه نموده است. برای پیشگیری از انتقال عفونت چه مدت پس از شروع درمان با آزیترومایسین بیمار نیاز به ایزولاسیون دارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب شمال)

الف) ۲ روز

ب) ۵ روز

ج) ۲ هفته

د) ۳ هفته

پاسخ **دیفتری**

بیماری دیفتری توسط کورینه باکتریوم دیفتریه باسیل هوازی گرم مثبت با ظاهر «چماقی شکل» ایجاد می‌شود. دیفتری با علائم تنفسی مثل گلودرد، تب پایین و ضایعات غشای کاذب تونسیلار به رنگ خاکستری بروز می‌کند. گاهی می‌تواند با ضعف، دیسفاژی و سردرد و در موارد پیشرفته با ادم ناحیه‌ی گردن و سختی در تنفس همراه شود. برای درمان این بیماری تجویز آنتی‌توکسین دیفتری و همچنین جهت جلوگیری از انتقال بیماری به دیگران آنتی‌بیوتیکی ضروری است.

پاسخ **سیاه‌سرفه یا پرتوزیس**

علت نام‌گذاری بیماری سیاه‌سرفه، سرفه‌های قطاری و شدید بیمار است که بیمار را به کبودی می‌برد. این بیماری در کودکان و نوجوانان شایع‌تر است. سیاه‌سرفه ابتدا با اشک ریزش، سرفه، تب خفیف، خستگی و علائم کوریزا شروع و بعد از یکی دو هفته، سرفه‌های بیمار شدید و حمله‌ای می‌شود. داروی انتخابی برای درمان سیاه‌سرفه ماکرولید مثل آزیترومایسین و کلاریترومایسین است. در ضمن به علت مسری بودن بیمار باید پنج روز بعد از شروع درمان، تحت ایزولاسیون تنفسی قرار گیرد.

تست تمرینی تو را فرا می‌خواند.

چرا می‌کوشیم آدم‌ها را تغییر دهیم؟

این درست نیست.

«آدم باید یا دیگران را همانطور که هستند بپذیرد، یا همانطور که هستند به حال خودشان بگذارد.»

آدم نمی‌تواند آن‌ها را عوض کند، فقط توازن‌شان را بر هم می‌زند. چون یک انسان از قطعه‌های واحدی درست نشده است که بتوان تکه‌ای را برداشت و بجایش چیز دیگری گذاشت. او یک کل است، و اگر آدم یک سویش را بکشد، سوی دیگرش، چه بخواهی چه نخواهی، کشیده می‌شود.

#نامه به فلیسه

#فرانتس کافکا

سؤال	۶	۷		
پاسخ	د	ب		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
بوتولیسم	۱۱	۷

بوتولیسم به دنبال آلودگی با توکسین بوتولونیوم ایجاد می‌شود. بوتولیسم پنج شکل شایع دارد: ۱- نوع غذایی (به دنبال مصرف غذای کنسروی؛ قوت غالب دانشجو و غذای خوابگاه)، ۲- بوتولیسم زخم (بیش‌تر در معتاد تزریقی)، ۳- نوع ایاتروژنیک مثلاً توی تزریق بوتاکس و بکش و خوشگلم کن!، ۴- شیرخواری (به دنبال مصرف عسل یا غذای آلوده به خاک)، ۵- نوع روده‌ای بالغین.

پاسخ **تابلوی بالینی بوتولیسم** ← ۱- فلج حاد شل، پایین‌رونده و قرینه که از چشم‌ها شروع شده، اعصاب کرانیال مغزی را قرینه درگیر می‌کند و حتی تا اندام‌ها پایین می‌رود؛ پس بیمار معمولاً با پتوز و 4D میاد یعنی دیپلوپی (دوبینی)، دیزارتری، دیس‌فونی و دیسفاژی. ۲- فلج حرکتی بدون اختلال حسی با رفلکس‌های وتری نرمال یا کاهش‌یافته. ۳- علائم آنتی‌کولینرژیک مثل خشکی دهان، گلو و در نتیجه احساس گلودرد (با نمای فارنژیت و قرمزی و ادم ته حلق)، شکم‌درد، تهوع و استفراغ، یبوست و ایلئوس. ۴- فلج عضلات تنفسی (فلج دیافراگم و عضلات فرعی تنفسی) و عضلات ته حلق و در نتیجه نارسایی تنفسی، ۵- رفلکس مردمک مختل: مردمک فیکس و دیلاته.

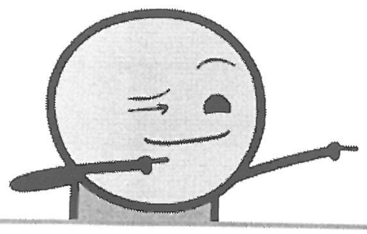
پاسخ چهار ویژگی تشخیصی مهم در بوتولیسم رو همیشه یادت باشه: ۱- بیمار هوشیار ولی دارای فلج اعصاب کرانیال، ۲- نبود تب و لکوسیتوز، ۳- CSF نرمال، ۴- حس و رفلکس‌های وتری نرمال.

تشخیص بوتولیسم ← اساس تشخیص بوتولیسم بر تظاهرات بالینی و شرح‌حال است. البته بررسی و یافتن توکسین (سم) در نمونه‌های بالینی بیمار (مثل سرم، مدفوع، انمای آب استریل، آسپیراسیون معده و مواد موجود در زخم) یا غذای مصرفی به تأیید تشخیص کمک می‌کند.

پاسخ **درمان بوتولیسم** ← اساس درمان بوتولیسم مراقبت از بیمار در ICU (جهت حمایت تنفسی) و تجویز فوری آنتی‌توکسین بوتولونیوم (تا ۲۴ ساعت پس از شروع علائم) است.

در بیمار مشکوک به بوتولیسم، تجویز آمینوگلیکوزید (جنتامایسین) و سایر داروهای بلوک‌کننده‌ی محل اتصال عصب و عضله ممنوع است.

کجا باید بری؟! احسنت، برو تستاشو تو اپلیکیشن بزن.



۱ آقای جوانی ۴۸ ساعت بعد از مصرف کنسرو ماهی دچار علائم گوارشی سپس فلج اعصاب جمجمه‌ای به طور سیمتریک می‌شود که به طور پایین رونده‌ی پاها را در گیر می‌کند. بیمار از دوبینی و پتوز چشم هم شکایت دارد. هوشیاری خوب است. تب ندارد، ردور گردن ندارد. در بررسی مایع نخاع نرمال است. کدامیک از موارد زیر بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

الف) آنسفالیت ویروسی
ب) عفونت با باسیلوس سروئوس
ج) فلج ناشی از گزش کنه
د) بوتولیسم

۲ فردی به دنبال خوردن غذای کنسروی با شکایت ضعف و بی‌حالی به درمانگاه مراجعه کرده است. نرمال بودن کدامیک از یافته‌های زیر به ضرر تشخیص بوتولیسم است؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) رفلکس‌های وتری عمقی
ب) هوشیاری کامل
ج) معاینه‌ی اعصاب کرانیال
د) درجه حرارت

۳ پسر جوانی ۲۵ ساله که در خوابگاه دانشجویی زندگی می‌کند به علت ضعف اندام فوقانی و تاری دید مراجعه کرده است. در معاینه تب‌دار نیست و مردمک‌ها پاسخ مناسب به نور نمی‌دهد و رفلکس gag مختل است با توجه به محتمل‌ترین تشخیص کدام اقدام را توصیه می‌نمایید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) آنتی‌توکسین + مترونیدازول
ب) آنتی‌توکسین + جنتامایسن
ج) آنتی‌توکسین + دگزامتازون
د) آنتی‌توکسین + ساپورت تنفسی

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	ج	د	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
هاری	۲۲	۱۰

① خانم ۲۸ ساله به دنبال گزش ساق پا توسط شغال به درمانگاه مراجعه کرده است. زودرس‌ترین علامت نورولوژیک مطرح کننده‌ی هاری، کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور۹۴- قطب شمال)

الف) سردرد و استفراغ
ب) آئروفوبی و هیدروفوبی
ج) هذیان گویی و خواب‌آلودگی
د) پارستزی و خارش محل گزش

② کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر برای جلوگیری از عفونت گاز گرفتگی بکار می‌رود؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷-قطب آزاد)

الف) کوترمو کسازول
ب) Amoxicillin – Clovulanate
ج) کلیندامایسین
د) سفازولین Cefazolin

③ خانم ۲۸ ساله‌ای که هفته ۱۸ حاملگی می‌باشد به دنبال گازگرفتگی سگ توسط شوهرش به درمانگاه آورده شده است که شوهرش ذکر می‌کند این سگ طی ۳ روز اخیر چندین نفر دیگر را نیز گاز گرفته است. دیگر در روستا دیده نشده است، جهت پیشگیری از هاری کدام گزینه را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی تیر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) با توجه به حاملگی تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین کنتراندیکه می‌باشد بیمار از نظر شروع علائم فالو شود
ب) در روزهای ۰ و ۷ و ۲۱ بعد تماس واکسینه شود
ج) در روزهای ۰ و ۳ و ۷ و ۱۴ بعد تماس واکسینه و ایمونوگلوبولین در اولین مراجعه تزریق شود
د) فقط تزریق RIG کافی است

④ نگهبان باغ وحش کرج که توسط راکون گاز گرفته شده، جهت اقدامات پیشگیرانه به مرکز بهداشت ارجاع داده شده است. در سابقه، واکسیناسیون هاری به طور کامل انجام شده است. در حال حاضر توصیه‌ی شما از جهت پیشگیری از هاری در ایشان چه است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب زنجان)

الف) واکسیناسیون و تجویز ایمونوگلوبولین
ب) تجویز دو نوبت واکسن به تنهایی
ج) تعیین تیتر آنتی‌بادی ضدهاری و تصمیم براساس جواب
د) با توجه به سابقه‌ی واکسیناسیون کامل نیاز به اقدام خاصی نیست.

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	د	ب	ج	ب

پاسخ: ویروس هاری معمولاً به دنبال گازگرفتگی سگ‌سانان، راکون و غیره به ترتیب باعث علائم غیر اختصاصی (تب، بی‌حالی، سردرد، تهوع و استفراغ) و سپس اختصاصی می‌شود. زودرس‌ترین علائم نورولوژیک اختصاصی، پارستزی، درد یا خارش محل است.

پاسخ: پیشگیری از هاری

با توجه به اینکه درمان مؤثری برای هاری وجود نداره، پیشگیری از بیماری بعد از برخورد با حیوان خیلی مهم‌تر است.

در برخورد با بیمار مشکوک به هاری یا با شرح‌حال گازگرفتگی، باید به این ترتیب عمل کنیم:

① مراقبت از زخم شامل: شستشوی زخم با آب و صابون، دبریدمان بافت نکروزه و نبستن زخم با بخیه

② پروفیلاکسی کزاز

③ درمان آنتی‌بیوتیکی گازگرفتگی ترجیحاً تجویز کوآموکسی‌کلاو (به صورت جایگزین ترکیب کلیندامایسین + کوتریموکسازول یا سیپروفلوکساسین)

④ تصمیم‌گیری در مورد واکسیناسیون هاری و ایمونوگلوبولین هاری (RIG)، که دو حالت دارد:

پاسخ: ☝ **فردی که قبلاً واکسینه نشده** ☜ باید هم ایمونوگلوبولین (RIG) و هم دوره‌ی واکسیناسیون کامل رو انجام بدیم. واکسن و ایمونوگلوبولین هاری در بارداری ممنوعیت ندارد. هر کدوم از این دوتا رو باید با سرنگ‌ها و در محل‌های (ترجیحاً عضله‌ی دلتوئید) متفاوت تزریق کرد.

برای واکسیناسیون کامل باید چهار دوز واکسن رو در فواصل روز صفر (در زمان مواجهه)، ۳، ۷ و ۱۴ بدیم. قبلنا یه پنجم تو روز ۲۸ بود، که دیگه لازم نیست.

ایمونوگلوبولین هاری رو در فاصله‌ی کم‌تر از ۷ روز از مواجهه باید تزریق کرد، بعد از ۷ روز دیگه نمی‌دیم. تمام دوز ایمونوگلوبولین (۲۰ IU/kg) بهتره به صورت زیرجلدی در محل گازگرفتگی تزریق بشه. اگر زخم متعدد یا بزرگ بود، میشه قبلش رقیق کرد.

پاسخ: ✌ **فردی که قبلاً واکسینه شده** ☜ فقط دو دوز واکسن (در روز صفر و ۳) بدون ایمونوگلوبولین می‌دیم.

آفرین، خودت آروم و بی‌صدا برو سر تست تمرینی.

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
سالمونلوز	۱۶	۱۰

پاسخ سالمونلوز شامل دو نوع بیماری است:

✌ **تب تیفوئید یا روده‌ای** (Entric fever) حاصل سالمونلا تیفی و پاراتیفی که مخزن آن فقط انسان است.

پاسخ ✌ **گاستروانتریت سالمونلای** حاصل سالمونلا غیر تیفی که مخزن آن فرآورده‌های لبنی و تخم‌مرغ است. همینجا یاد بگیر، برعکس تب روده‌ای، گاستروانتریت سالمونلایی (غیر تیفی) که با اسهال التهابی همراهی داره رو معمولاً با آنتی‌بیوتیک درمان نمی‌کنیم و فقط درمان حمایتی و مایعات می‌دیم، مگر بیماری که یکی از این شرایط را دارد: ۱- نوزاد کوچکتر از سه ماه یا سن بالای ۵۰ سال، ۲- نقص ایمنی، ۳- آرتریت روماتوئید یا بیماری پیشرفته‌ی مفصلی، ۳- آترواسکلروز پیشرفته، ۴- آنمی سیکل سل، ۵- پروتز مصنوعی، ۶- اختلال عروقی یا دریچه‌ی قلبی.

تب تیفوئید یا روده‌ای (Entric fever)

مهم‌ترین علامت تب تیفوئید، تو اسمشه؛ یعنی **تب طولانی‌مدت و بالا** که به آنتی‌بیوتیک جواب نمی‌دهد، علائم دیگر بیماری عبارت است از: ۱- درد شکم، بی‌اشتهایی، اسهال یا یبوست، سردرد، ۲- برادی‌کاردی نامتناسب با تب، ۳- Rose spot یا راش‌های ماکولوپاپولرصورتی روی تنه یا قفسه‌ی سینه که با فشار محو میشه، ۴- زبان روکش‌دار (بارداری یا شیاردار یا کبابی!)، ۵-هپاتواسپلنومگالی، ۶- تغییرات آزمایشگاهی: **لکوپنی و نوتروپنی** (تو بچه‌ها لکوسیتوز)، افزایش آنزیم‌های کبدی.

پاسخ تشخیص تب تیفوئید

تشخیص تب روده‌ای از طریق جداسازی ارگانیسم در **کشت** خون، مغز استخوان یا سایر مکان‌های استریل، راش‌های Rose Spot، مدفوع یا ترشحات روده‌ای تأیید می‌شود. کشت مغز استخوان بیش‌ترین حساسیت را دارد، به خصوص در بیماری که حدود پنج روز آنتی‌بیوتیک مصرف کرده است.

پاسخ درمان تب تیفوئید

درمان برای سالمونلوز تیفوئیدی، تجویز فوری آنتی‌بیوتیک است. آنتی‌بیوتیک انتخابی در موارد حساس، فلوروکینولون به خصوص سیپروفلوکساسین است. دو استثناء رو یاد بگیر:

✌ برای درمان تجربی و بیماران بدحال با اسهال، استفراغ یا دیستانسیون شکمی مداوم، علاوه‌بر بستری و درمان حمایتی باید آنتی‌بیوتیک وریدی و ترجیحاً سفالوسپورین نسل سوم (سفریاکسون، سفوتاکسیم و غیره) بدیم.

---

۱ منبع انتقال سالمونلا تیفی به انسان کدام موجود زنده می‌باشد؟ (پره‌انترنی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) پرندگان
ب) گاو
ج) گوسفند
د) انسان

۲ مرد جوانی بدون سابقه‌ی بیماری قبلی با تب و اسهال مراجعه کرده است. در کشت مدفوع او سالمونلای غیر تیفی گزارش شده است. مناسبترین درمان برای بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب شمال)

الف) سیپروفلوکساسین
ب) آموکسیسیلین
ج) مایع درمانی
د) سفتریاکسون

۳ پسری ۱۷ ساله‌ای با شکایت تب ۳ هفته‌ای به صورت پلکانی، بی‌اشتهایی، یبوست و درد شکم مراجعه نموده است. درد بیمار بیش‌تر در ناحیه‌ی RLQ است. در معاینه کمی گیج و مات است. T=38, PR=74, RR=18, BP=100/60 دارد. در آزمایشات WBC=3300 دارد. جهت درمان بیمار داروی سفتریاکسون (به مدت ۶ روز) شروع شده است. با توجه به موارد فوق کدام راه تشخیصی در این بیمار مناسب‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمانشاه)

الف) کشت مغز استخوان
ب) سرولوژی
ج) کشت خون
د) کشت مدفوع

۴ آقای ۵۰ ساله‌ای با تب از چند روز قبل، درد شکم، یبوست مراجعه کرده است در معاینه علائم حاد شکمی ندارد ولی هپاتواسپلنومگالی دارد. با توجه به برادی‌کاردی نسبی و شک به تب تیفوئید، کدام درمان زیر را به صورت امپریکال پیشنهاد می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تبریز)

الف) سیپروفلوکساسین خوراکی
ب) سفتریاکسون وریدی
ج) کوتریموکسازول خوراکی
د) کلرامفنیکل وریدی

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	د	ب	الف	ب

۵ بیمار خانم ۴۵ سال‌های که سال گذشته مبتلا به تیفوئید شده است و با درمان بهبود یافته است. در پیگیری بعد از یک سال هنوز کشت مدفوع از نظر سالمونلا تیفی مثبت می‌باشد. کدام اقدام لازم است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب کرمانشاه)

الف) درمان با آزیترومایسین به مدت ۴ هفته

ب) درمان با سفالوسپورین به مدت ۶ هفته

ج) درمان با آموکسی‌سیلین به مدت ۶ هفته

د) درمان با کلرامفنیکول به مدت ۴ هفته

پاسخ ✌ برای بیمار مزمن؛ یعنی بیمار بدون علامت که تا یک سال بعد از عفونت همچنان دفع ارگانیسم از ادرار یا مدفوع دارند، باید درمان با آموکسی‌سیلین خوراکی، سیپروفلوکساسین یا نورفلوکساسین به مدت ۶-۴ هفته بدیم.

😷 بپر سر تست تمرینی.

از استادی پرسیدند:

آیا قلبی که شکسته بازهم می‌تواند عاشق شود؟

استاد گفت: بله

پرسیدند: آیا شما تاکنون از لیوان شکسته آب خورده‌اید؟

استاد پاسخ داد: آیا شما به خاطر لیوان شکسته از آب خوردن دست کشیده‌اید؟!

#ناشناس

سؤال	۵			
پاسخ	ج			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
بروسلوز	۴۶	۹

بروسلوز یک بیماری مشترک انسان و دام است که شایع‌ترین فرم آلوده‌کننده‌ی انسان، بروسلا ملی‌تنسیس (B. melitensis) است. بروسلا از طریق تماس با لبنیات، گوشت یا حیوان آلوده در دامداری‌ها، آزمایشگاه‌ها (سرنگ آلوده‌ی واکسن دامی)، چوپان و سایر مشاغل مرتبط به دام منتقل می‌شود.

پاسخ علائم بروسلوز

بروسلوز در اغلب موارد موجب تب مواج و پلکانی همراه با تعریق بدبو (مخصوصاً شب‌ها) می‌شود. تب ممکن است با یک‌سری علائم اختصاصی مثل عضلانی اسکلتی (لنگش و درد) و غیر اختصاصی مثل خستگی و بی‌تفاوتی، کاهش اشتها و وزن، میالژی، لنفادنوپاتی، هپاتواسپلنومگالی، سردرد و لرز همراه شود. کلاً اگر بیماری با شرح‌حال مشکوک به همراه تب و درگیری استخوان و مفاصل مراجعه کرد، به بروسلوز شک می‌کنیم. شایع‌ترین محل درگیری اسکلتی عضلانی در بروسلا، استئومیلیت مهره‌های توراسیک تحتانی و کمری است. از اونجایی که مهم‌ترین تشخیص افتراقی استئومیلیت بروسلایی، سل است، باید افتراقشون رو بلد باشیم

پاسخ نکات شایع و کمکی در استئومیلیت بروسلایی ⇐ اولین تغییر، اروژن قدامی در قسمت فوقانی مهره است که نهایتاً مهره اسکلروز و تخریب می‌شود. کلاً سیر تخریب در بروسلا کندتر از سل است، پس تخریب مهره، التهاب دیسک، فشار بر کانال، دفورمیتی گوه‌ای و گیبوس شکل و آبسه‌ی پسواس در بروسلا نادر است یا در مراحل پیشرفته ایجاد می‌شود. استئوفیت قدامی جانبی (منقار طوطی یا parrot beak) و اپی‌فیزیت قدامی فوقانی (Pom's sign) مخصوص بروسلا است.

نکات شایع و کمکی در استئومیلیت سلی ⇐ آبسه‌ی پسواس، تخریب تنه‌ی مهره و فشار بر کانال، دفورمیتی گوه‌ای و گیبوس در همان مراحل ابتدایی سل شایع است.

بروسلا در بارداری ممکن است بدون عارضه و در صورت عارضه همراه با سقط یا مرده‌زایی باشد.

---

۱ کودک ۶ ساله‌ی روستایی از حدود یک ماه پیش دچار تب و تعریق شبانگاهی، بی‌اشتهایی، درد اندام‌ها و لنگش شده است. در معاینه بیمار تب‌دار است و تندرنس در ناحیه‌ی ساکروایلیاک دارد. با توجه به تابلوی بالینی فوق کدام ارگانیسم محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب مشهد)

الف) استافیلوکوک اورئوس

ب) مایکوباکتریوم توبرکولوزیس

ج) بروسلاملی تنسیس

د) سالمونلا تیفی

۲ کشاورز ۵۰ ساله‌ای با علائم تب، تعریق، کاهش وزن و کمر درد از ۳ ماه قبل مراجعه کرده است. در گرافی‌های انجام شده درگیری مهره‌های L1 و L2 با دیسک بین مهره‌ای سالم و استئوفیت قدامی- طرفی (نمای منقار طوطی) گزارش می‌شود و در MRI انجام گرفته کمپرسیون نخاع وجود نداشته و آبسه‌ی پسواس دیده نمی‌شود. به نظر شما کدامیک از ارگانیسم‌های ذیل با احتمال بیش‌تری مسئول اسپوندیلیت بیمار است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

الف) مایکوباکتریوم توبرکلوزیس

ب) بروسلا

ج) پسودومونا آئروژینوزا

د) استافیلوکوک اورئوس

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ج	ب		

۳ پسر ۲۳ ساله‌ای دامدار با شکایت از تب و لنگش مراجعه کرده است. شروع علائم از ۱۰ روز پیش با درد و محدودیت حرکت زانوی راست بوده که پس از مدتی برطرف شده و مچ دست چپ را درگیر کرده است. روز بعد درد و محدودیت حرکت مچ دست بهبود یافته و زانوی چپ مبتلا شده است. در حال حاضر در معاینه، تورم مختصر در زانوی راست توام با محدودیت در حرکات اکتیو و پاسیو مفصل وجود دارد. سایر معاینات، بجز شواهد اپیدیدیمو ارکیتر است طبیعی است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص کدام اقدام را در بیمار مناسب‌ترمی‌دانید؟ (پره‌انترنی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) درخواست HLA-B27 سرم

ب) درخواست Wright سرم

ج) MRI با تزریق از زانوی مبتلا

د) درخواست RF سرم

۴ بیمار خانم جوان در تریمستر دوم بارداری، شاغل در آزمایشگاه مرکزی شبکه بهداشت با تب 39/5°c آدنوپاتی گردنی، اسپلنومگالی و ترومبوسیتوپنی بستری می‌شود. در بررسی‌های آزمایشگاهی اسمیر خون محیطی از نظر مالاریا- بورلیا منفی و تست رایت و 2ME سرم مثبت است. بهترین انتخاب درمانی برای بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب مشهد)

الف) سیپروفلوکساسین + ریفامپین

ب) داکسی سیکلین + ریفامپین

ج) کوتریموکسازول + آمپی سیلین

د) کوتریموکسازول + ریفامپین

۵ آقای ۴۸ ساله‌ای به علت ابتلا به بروسلوز ۸ هفته تحت درمان ریفامپین + داکسی‌سیکلین قرار گرفته است. دو هفته پس از اتمام داروها مجدداً دچار تب، تعریق، درد عضلانی- استخوانی و بی‌اشتهایی شده است. در بررسی‌های به عمل آمده: Wright:1/320, 2ME:1/160 دارد. در برخورد با این بیمار مناسب‌ترین روش کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تهران)

الف) داکسی‌سیکلین + ریفامپین + جنتامایسین ۸ هفته

ب) داکسی‌سیکلین + ریفامپین ۱۲ هفته

ج) تحت نظر گرفتن بیمار و تکرار آزمایشات ۸ هفته بعد

د) داکسی‌سیکلین + استرپتومایسین ۱۲ هفته

سؤال	۳	۴	۵	
پاسخ	ب	د	ب	

پاسخ تشخیص بروسلوز

تشخیص قطعی بروسلوز با جدا کردن بروسلا در کشت خون، CSF، مایع مفصلی یا بیوپسی بافتی است. البته بررسی سرولوژیک به خصوص روش آگلوتیناسیون استاندارد یا تست رایت (wright) به تأیید تشخیص کمک می‌کند. در مناطق اندمیک و در مشاغل پرخطر تیتر ۱:۳۲۰ یا بیش‌تر و در مناطق غیراندمیک تیتر ۱:۱۶۰ یا بیش‌تر (۱:۳۲۰ و ۱:۶۴۰) مثبت است و باید درمان شروع شود. بهتر است تست بعد از ۴-۲ هفته با توجه امکان افزایش تیتر آنتی‌بادی مجدد بررسی شود. اگر در بیمار مشکوک نتیجه‌ی راست منفی شد، می‌تونیم از کومبس رایت استفاده کنیم.

سایر **یافته‌های پاراکلینیکی بروسلوز** عبارت است از: ۱- افزایش آنزیم‌های کبدی و بیلی‌روبین، ۲- آنمی خفیف، ۳- ترومبوسیتوپنی، ۳- WBC طبیعی یا کاهش یافته با لنفوسیتوز نسبی، ۴- ESR و CRP اغلب نرمال، ۵- CSF و مایع مفصلی: گلوکوز پایین و لنفوسیتوز + افزایش آدنوزین دآمیناز (مثل مننژیت سلی)، ۶- گرانولوم‌های غیر کازئیفه در نمونه‌های بافتی.

تست 2-ME جهت پیگیری جواب به درمان و موارد عود بیماری مناسب است.

پاسخ درمان بروسلوز

درمان انتخابی بروسلوز در بزرگسالان **استرپتومایسین + داکسی‌سایکلین** است. طبق نظر WHO به عنوان جایگزین می‌توان از ترکیب ریفامپین + داکسی‌سایکلین استفاده کرد. طول مدت درمان در موارد حاد (علائم زیر یک ماه) غیرفوکال ۶ هفته و در موارد علامت‌دار بیش‌تر از یک ماه، فوکال و عارضه‌دار، ۳ ماه یا بیش‌تر است. سه استثناء یاد بگیر

۱- برای درمان بروسلوز در **کودکان و خانم باردار**، از ترکیب **ریفامپین + دوز بالای کوتریموکسازول** استفاده می‌کنیم.

۲- برای درمان **اندوکاردیت بروسلایی** از ترکیب حداقل سه داروی «آمینوگلیکوزید + تتراسایکلین + ریفامپین» برای حداقل ۶ ماه استفاده می‌کنیم. گاهی سفتریاکسون یا فلوروکینولون هم به رژیم اضافه می‌شود. در اغلب موارد اندوکاردیت بروسلایی، جراحی هم لازم است.

پاسخ ۳- **موارد عود:** بیمار مبتلا به بروسلا باید تا دو سال بعد از درمان با توجه به بررسی‌های عمومی و وزن بیمار پیگیری شود. در موارد عود باید بیمار را با **همان رژیم قبلی** البته به مدت طولانی‌تر تحت درمان قرار دهیم.

۶ هنگام کار یکی از کارکنان آزمایشگاه تشخیص پزشکی با نمونه‌ی سرم بیمار مبتلا به بروسلوز، مقداری از سرم به داخل چشم وی پریده است. علاوه‌بر شستشوی چشم با آب، اقدام مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) اقدام بیش‌تری نیاز نیست.

ب) ریفامپین به مدت سه هفته

ج) داکسی‌سیکلین به مدت سه هفته

د) ریفامپین و داکسی‌سیکلین به مدت سه هفته

پاسخ پیشگیری از بروسلوز

برای پیشگیری از بروسلوز در موارد تماس مشکوک از رژیم «داکسی‌سایکلین + ریفامپین» یا در صورت عدم تحمل «داکسی‌سایکلین تنها» استفاده می‌کنیم. مدت درمان در تماس‌های پرخطر مثل دامپزشکان و تزریق اشتباه ۶ هفته و در تماس‌های کم‌خطر مثل تماس تصادفی در آزمایشگاه، ۳ هفته است.

😷 تست تمرینی یادت نره.

اگر پس از عشق همان انسانی باشیم که پیش از عشق بودیم، به این معناست که به قدر کافی دوست نداشته‌ایم. اگر کسی را دوست داشته باشی، با معناترین کاری که به خاطر او می‌توانی انجام بدهی، تغییر کردن است!

#الیف شافاک

#کتاب ملت عشق

سؤال	۶			
پاسخ	د			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
لپتوسپیروز	۱۵	۸

لپتوسپیروز یک بیماری مشترک انسان و حیوان (جوندگان، موش صحرایی و سگ) با توزیع جغرافیایی است.

۱ نوجوان ۱۶ ساله‌ای یک هفته بعد از مسابقات شنا دچار تب 40C، میالژی شدید در ساق پاها و سردرد می‌شود. پنج روز بعد با درد و سفتی گردن، ایکتر شدید و سرفه‌های همراه با هموپتزی بستری می‌شود. در آزمایشات لکوسیتوز ۱۳ هزار، شمارش پلاکتی ۷۵ هزار، ALT=175 و CPK=3000 دارد. در آنالیز CSF پلئوسیتوز ۴۵۰ با ارجحیت تک سلولی و قند و پروتئین نرمال دارد. با توجه به شرح حال فوق چه تشخیصی برای بیمار مطرح می‌کنید؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) مننگوکوکسی

ب) سرخک شدید

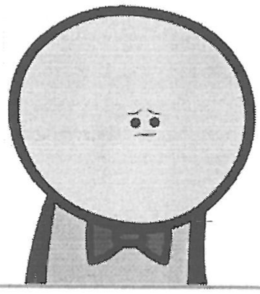
ج) تب تیفوئید

د) لپتوسپیروزیس

پاسخ **شواهد بالینی لپتوسپیروز**

اگر مریض شالیکار، یا کلاً از خطه‌ی سرسبز شمال داشتی، همون اول با توجه به علائمش به لپتوسپیروز شک کن. لپتوسپیروز کلاسیک دو مرحله‌ای است. تب حاد، در ۱۰-۳ روز اول که ارگانیسم رو تو خون می‌بینیم و بعدش فاز ایمنی که دیگه ارگانیسم تو خون نیست و میاد تو ادرار. علائم بیمار متنوعه ولی تابلوی لپتوسپیروز معمولاً تب و سردرد به همراه علائمی مثل پرخونی ملتحمه (کونژکتیویت)، اریتم حلق بدون اگزودا، تندرنس عضلانی (مثلاً ساق پا)، راش پوستی ماکولوپاپولر و یا پتشی، زردی، علائم مننژیسم، رال ریه و هیپورفلکسی یا آرفلکسی بخصوص در ساق پاها است.

شواهد پاراکلینیکی لپتوسپیروز هم کمک می‌کنه ☜ ۱- نشانه‌های عفونت باکتریال مثل لکوسیتوز با شیفت به چپ، ۲- نشانه‌ی التهاب مثل ESR و CRP بالا، ۳- گاهاً اختلال در CBC به صورت لکوپنی، آنمی، و ترومبوسیتوپنی، ۴- آسیب کبدی با افزایش آنزیم‌های کبدی، ۵- نارسایی کلیه و افزایش کراتینین، ۶- رابدومیلیز و CPK بالا، ۷- در گرافی ریه شواهد خون‌ریزی پراکنده به صورت درگیری آلوئولار تیکه‌ای یا Patchy، ۸- در آنالیز CSF: پلئوسیتوز معمولاً با ارجحیت لنفوسیت به همراه سطوح طبیعی (یا بالا)



۲ در بیماری لپتوسپیروز شدید (بیماری ویلز) کدام گزینه جزء ترياد علائم نمی‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب شیراز)

الف) نارسایی کلیوی

ب) زردی

ج) انسفالیت

د) خون‌ریزی ریوی

پاسخ فرم شدید لپتوسپیروز، بیمار Weil است که با درگیری شدید کلیه، کبد، ریه و قلب مشخص می‌شود و بیمار علائمی مثل زردی، نارسایی حاد کلیه، خون‌ریزی ریه، افت فشار و آریتمی دارد.

تشخیص لپتوسپیروز

روش استاندارد طلایی تشخیص لپتوسپیروز، افزایش تیتر Ab در آگلوتیناسیون میکروسکوپی یا MAT است. ولی به عنوان جایگزین معمولاً از روش انتخابی کشت و جدا کردن میکروارگانیسم از خون و CSF در ۱۰ روز اول (در فاز حاد) و ادرار از یک تا چند هفته بعد بیماری (بعد از فاز حاد) استفاده می‌کنیم.

لپتوسپیروز یک اسپیروکت مارپیچی است.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	ج		

۳ جهت اعزام تیم قایق‌رانی به منطقه‌ی آندمیک لپتوسپیروزیس، آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی مناسب کدام گزینه است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب شمال)

الف Cefixime

ب Penicillin

ج Amoxicillin

د Azitromycin

پاسخ **درمان لپتوسپیروز**

در لپتوسپیروز شدید به محض تشخیص باید پنی‌سیلین وریدی بدیم. ولی در لپتوسپیروز خفیف می‌تونیم از درمان خوراکی با یکی از داروهای داکسی‌سیکلین، آزیترومایسین، آمپی‌سیلین یا آموکسی‌سیلین استفاده کنیم.

برای پیشگیری از ابتلا در هنگام سفر به مناطق اندمیک لپتوسپیروز می‌توان از داکسی‌سیکلین یا آزیترومایسین استفاده کرد. مدیونی اگر فکر کنی سه‌شنبه‌های جوج و نوشابه شمال رو منظورمه 😂

😷 *یه سر به تست تمرینی بزنی بد نیست ...*

دوست داشتن یک نفر، مثل نقل مکان کردن به یه خونه‌ست.

اولش عاشق همه‌ی چیزهایی میشی که برات تازگی دارن. هر روز صبح از اینکه می‌بینی این همه چیز بهت تعلق داره حیرانی. بعد به مرور زمان دیوارها فرسوده می‌شن. چوب‌ها از بعضی قسمت‌ها پوسیده می‌شن و می‌فهمی که عشقت به اون خونه به خاطر کمالش نیست؛ بلکه به خاطر عیب و نقص‌هاشه. تمام سوراخ سنبه‌هاش رو یاد می‌گیری. یاد می‌گیری چطور کاری کنی که وقتی هوا سرده، کلید توی قفل گیر نکنه، یا در کمد رو چطور باز کنی که جیرجیر نکنه.

اینا رازهای کوچیکی هستن که خونه رو مال آدم می‌کنن.

#مردی به نام اُوه

#فردریک بکمن

سؤال	۳			
پاسخ	د			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت مجاری ادراری	۳۳	۴

عفونت مجاری ادراری (UTI) شامل باکتریوری بدون علامت، یورتریت، سیستیت، پیلونفریت و پروستاتیت است. همین اول کار UTI رو به دو نوع بدون عارضه و عارضه‌دار تقسیم می‌کنیم. عفونت بدون عارضه به دوره‌های سیستیت یا پیلونفریت در خانم غیر باردار و غیر بستری بدون هر نوع اختلال آناتومیک یا سوند و غیره در مسیر ادراری گفته می‌شود. پس باقی موارد عارضه‌دار هستند مثل UTI در زن باردار، بیمار بستری، آقا، بچه، دارای سوند و اختلال آناتومیک. علائمشون چیه؟

۱ بیماری به دلیل سوزش و تکرر ادرار مراجعه کرده است. کدامیک از نشانه‌های ذیل، بیش‌تر مطرح کننده پیشرفت به سمت پیلونفریت است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب کرمان)

الف) پر رنگ شدن ادرار
ب) اضطرار ادراری
ج) درد سوپراپوبیک
د) تب

پاسخ **علائم عفونت ادراری** ☜ سیستیت با علائمی مثل دیزوری، سوزش و تکرر ادرار، تندرنس سوپراپوبیک، هماچوری به همراه باکتریوری یا پیوری در آنالیز ادراری (U/A) ظاهر می‌شود. ولی عفونت مجاری ادراری فوقانی مثل کلیه (پیلونفریت) با علائم شدیدتری مثل تب، درد پشت یا پهلوی یک طرفه، تهوع و استفراغ مشخص می‌شود. **تب** مهم‌ترین علامت افتراق‌دهنده‌ی سیستیت و پیلونفریت است.

در نوع خاصی از پیلونفریت، به نام پیلونفریت آمفیزماتو، پارانشیم نکروزه‌ی کلیه در گرافی به صورت گازدار دیده می‌شود. این حالت بیش‌تر در افراد مبتلا به دیابت و نقص ایمنی با تب بالا و لکوسیتوز دیده می‌شود.

۲ بیمار آقای ۷۰ ساله بستری در بیمارستان بعد از چهار روز از تعبیه‌ی سوند فولی دچار تب و درد و تورم اپیدیدیم میگردد. آزمایش ادرار ۲۲-۲۰ عدد گلبول سفید را در HPF نشان داده است. محتملترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب تهران)

الف) کاندیدا
ب) استرپتوکوک گروه ب
ج) استافیلوکوک اپیدرمیدیس
د) کلبسیلا

پاسخ **پاتوژنز عفونت ادراری** ☜ E.Coli و استافیلوکوک ساپروفیتیکوس شایع‌ترین عوامل عفونت ادراری هستند. کلبسیلا پنومونیه با اینکه در افراد سالم، عامل ناشایعی است ولی در بیماران بستری در ICU یا داری سوند ادراری شیوع بیش‌تری دارد.

۳ خانم ۲۵ ساله‌ای بدون سابقه‌ی بیماری خاصی به دلیل دیزوری و فرکوئنسی از روز قبل مراجعه کرده است. در معاینه تب و تاکی‌کاردی و CVA تندرنس ندارد. تست dip stick انجام شد که از نظر نیتریت مثبت بود. اقدام مناسب بعدی کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) کشت ادرار
ب) آنالیز ادراری
ج) شروع درمان تجربی
د) سونوگرافی سیستم ادراری

پاسخ **تشخیص عفونت ادراری** ☜ گلد استاندارد تشخیص UTI، کشت ادرار است ولی به علت زمان‌بر بودنش معمولاً از آنالیز ادرای و در مواردی از دیپ‌استیک (نیتریت یا لکوسیت استراز مثبت) استفاده می‌کنیم. دیپ استیک مثبت در کنار هر کدوم از علائم UTI، تشخیص را قطعی می‌کند. در مورد آنالیز ادراری و پیوری، حداقل‌های تشخیصی زیر رو یاد بگیر

در موارد UTI علامت‌دار بدون عارضه، یعنی خانم غیر بارداری غیربستری بدون هر سوند یا اختلال آناتومیک ☜ اگر علامت داشت، اصلاً آزمایش ادرار لازم نیست و درمان رو شروع می‌کنیم، مثل این خانم ۲۵ ساله. ولی در کل بالای 10^2 باکتریوری رو مثبت می‌گیریم.

در مردان و سوندی‌های علامت‌دار ☜ بالای 10^3 رو مثبت بگیر.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	د	ج	

پاسخ در موارد بدون علامت ⇦ بالای 10^5 باکتریوری یا وجود کشت مثبت رو مثبت بگیر، که بهش باکتریوری بدون علامت یا ASB می‌گن. همین‌جا برخورد با ASB رو با دو نکته یا بگیر:

① **کی باید باکتریوری بدون علامت رو درمان کنیم؟** در چهار حالت: ۱- باردار، ۲- نوتروپنیک، ۳- پیوند کلیه، ۴- قبل هر پروسیجر اورولوژی مثلاً بیوپسی کلیه.

② **کی لازم نیست باکتریوری بدون علامت رو درمان کنیم؟** در همه‌ی حالات به غیر موارد بالا و همینطور بیمارایی که کاتتر ادراری دارن. تو بیمار سوندی، سوندهای اضافه رو باید خارج کنیم و نیاز به درمان دیگه نیست.

۴ در کدامیک از موارد زیر باکتریوری بدون علامت نیاز به درمان ندارد؟ (پره‌انترنی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) پیوند کلیه

ب) حاملگی

ج) کاتتر ادراری

د) دستکاری اورولوژیک

پاسخ درمان و برخورد با عفونت مجاری ادراری

با توجه به شرایط برخورد می‌کنیم:

سیستیت بدون عارضه ⇦ در خانم علامت‌دار، غیر باردار و غیربستری بدون هر نوع اختلال آناتومیک یا سوند و غیره در مسیر ادراری، بدون درخواست کشت و آنالیز ادرار، درمان تجربی رو شروع می‌کنیم. خط اول درمان کوتریموکسازول ۳ روزه و یا نیتروفورانتوئین ۷-۵ روزه است. به عنوان خط دوم می‌تونیم از بتالاکتام (آمپی‌سیلین و غیره) استفاده کنیم.

از بین این داروها، نیتروفورانتوئین کمترین آسیب جانبی (تخریب فلور نرمال و اسهال آنتی‌بیوتیکی) را دارد.

با اینکه فلوروکینولون (سیپروفلوکساسین و غیره) استفاده میشه، ولی توصیه شده تو سیستیت بدون عارضه استفاده نکنیم.

۵ خانم جوانی با شکایت از سوزش و تکرر ادرار از روز گذشته مراجعه کرده است. تب، تهوع و استفراغ و درد پهلو ندارد. باردار نیست و سابقه‌ی بیماری زمینه‌ای یا مشکل آناتومیک شناخته شده در سیستم ادراری ندارد. تصمیم دارید وی را با تشخیص عفونت ادراری درمان کنید. کدامیک از داروهای زیر با کم‌ترین Collateral damage بر فلور میکروبی دستگاه گوارش و احتمال بروز اسهال آنتی‌بیوتیکی همراه است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب مشهد)

الف) نیتروفورانتوئین

ب) سیپروفلوکساسین

ج) کوتریموکسازول

د) آمپی‌سیلین

پاسخ **UTI در خانم باردار** ⇦ اول آنالیز و کشت ادرار درخواست کن ولی در مادر باردار مبتلا به UTI چه علامت‌دار چه بی‌علامت بود از آمپی‌سیلین و سفالوسپورین (سیفکسیم، سفالکسین و غیره) به عنوان خط اول درمان استفاده می‌کنیم. نیتروفورانتوئین هم در اوایل بارداری میشه استفاده کرد. سولفانامید (کوتریموکسازول) و فلوروکینولون‌ها رو بهتره تو بارداری، به خصوص اون اوایل ندیم.

نیتروفورانتوئین البته جهت درمان پیلونفریت استفاده نمی‌شود زیرا سطح خونی و بافتی مناسبی ایجاد نمی‌کند.

۶ خانم باردار ۳۰ هفته با علائم سیستیت مراجعه کرده است. در آزمایش ادرار پیوری وجود داشت. در کشت ادرار E.coli حساس به نیتروفورانتوئین، سیپروفلوکساسین، سفیکسیم و جنتامایسین گزارش شده است. کدام دارو بهترین انتخاب برای بیمار میباشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب اهواز)

الف) نیتروفورانتوئین

ب) سیپروفلوکساسین

ج) سفیکسیم

د) جنتامایسین

UTI در مردان ⇦ اول آنالیز و کشت ادرار درخواست کن و بعد به مدت ۱۴-۷ روز با کوتریموکسازول یا فلوروکینولون (سیپرو) درمان کن. نیتروفورانتوئین تو مردا نداریم!

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	ج	الف	ج

۷ آقای ۵۴ ساله با تشخیص پروستاتیت مزمن باکتریال بستری و تحت درمان استاندارد قرارگرفته است. دو ماه پس از پایان درمان مراجعه کرده است و مجدداً برای ایشان پروستاتیت مزمن باکتریال تشخیص گذاشته شده است. اقدام مناسب برای این بیمار چیست؟(پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب زنجان)

الف) استفاده از دو آنتیبیوتیک خوراکی برای ۴ هفته

ب) افزایش دوز آنتیبیوتیکی که قبلاً استفاده شده

ج) ترکیب آنتیبیوتیک خوراکی با تزریقی برای ۱۴ روز

د) افزایش طول مدت درمان به ۱۲ هفته

۸ خانمی حامله ۳۸ هفته با درد فلانک راست و تب مراجعه کرده است. در سونوگرافی، انسداد حالب و تورم در سیستم پیلوکالیس سمت راست گزارش شده است. درمان انتخابی بیمار کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب کرمانشاه)

الف) کوتریموکسازول وریدی

ب) جنتامایسین وریدی

ج) سفتریاکسون+ جنتامایسین وریدی

د) نیتروفورانتویین وریدی

پاسخ **پروستاتیت در مردان** پروستاتیت حاد با تب و لرز، سوزش و تکرر ادرار بروز و توشه رکتالِ دردناک مشخص می‌شود. پروستاتیت مزمن در مردایی که مکرر عفونت ادراری دارن و معمولاً به صورت بدون درد و تب و توشه رکتال غیر دردناک مشخص می‌شه که برای درمان، ۱۲ هفته کینولون می‌دیم.

پاسخ **پیلونفریت** خط اول درمان پیلونفریت حاد فلوروکینولون (سیپروفلوکساسین) خوراکی و یا وریدی است. در موارد سرپایی ۷ روز سیپروفلوکساسین خوراکی می‌دیم. برای درمان تزریقی پیلونفریت بدون عارضه می‌تونیم از یکی از داروهای فلوروکینولون، آمینوگلیکوزید، ترکیب آمینوگلیکوزید + آمپی‌سیلین و یا سفالوسپورین وسیع‌الطیف استفاده کنیم.

برای درمان پیلونفریت در خانم باردار از بتالاکتام تزریقی مثل سفتریاکسون با یا بدون آمینوگلیکوزید (جنتامایسین) استفاده می‌کنیم.

این فصل از منابع امتحان حذف شده، اگر دیگه خیلی وقت داشتی بخونش.

ضرب‌المثلی تقریباً در همه‌ی فرهنگ‌های دنیا وجود دارد که می‌گوید: «زمانی که چشم نمی‌بیند، قلب هم احساس نمی‌کند ...»

ولی من تأکید می‌کنم که این گفته اشتباه است. هرکس هرچه دورتر برود به قلب نزدیک‌تر خواهد بود. حتی اگر بکوشیم او را به فراموشی بسپاریم! حتی اگر در غربت زندگی کنیم باز هم کوچک‌ترین خاطرات مربوط به اصل و نسب خود را به یاد داریم.

اگر از کسی که دوست داریم دور باشیم حتی عبور رهگذران نیز ما را به یاد او می‌اندازد

#پائولو کوئیلو

#یازده دقیقه

#تنگ دلتنگی اثر جانسون

سؤال	۷	۸		
پاسخ	د	ج		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های منتقله‌ی آمیزشی (STI)	۳۶	۹

پاسخ میکروارگانیسم‌های زیادی از طریق آمیزشی منتقل می‌شوند، مثل نایسریا گنوره، کلامیدیا تراکوماتیس، هموفیلوس دوکره‌ای، ترپونما پالیدوم، ویروس هرپس، تریکوموناس واژینالیس، سیتومگالوویروس، ویروس هپاتیت، ویروس HIV (۱ و ۲)، کاندیدا، سارکوپس اسکابیه، گونه‌های شیگلا، کمپیلوباکتر و ژیاردیا لامبلیا و غیره. عفونت گنوکوکی می‌تواند باعث اورتریت، اپیدیدیمیت و پروستاتیت در مردان، سرویسیت و واژینیت در زنان، درگیری‌های آنورکتال، حلقی، چشمی و آرتریت شود.

پاسخ اورتریت یا التهاب پیشابراه

اورتریت یا التهاب پیشابراه که در مردان بصورت یورتریت و اپیدیدیمیت ظاهر می‌شود. علائم یورتریت در مردان سوزش ادرار و ترشحات چرکی از مجرا است تکرر ادرار شایع نیست. برای تأیید تشخیص باید ترشحات پیشابراه بررسی شود که وجود حداقل ۵ گلبول سفید در HPF مطرح‌کننده‌ی اورتریت است. که سه حالت دارد:

☝ اگر دیپلوکوک گرم منفی دیدیم (اورتریت گنوکوکی) و یا بررسی عامل اورتریت ممکن نبود ← باید هم در خود بیمار و هم شریک جنسی، همزمان عفونت گنوکوکی و کلامیدیایی (غیرگنوکوکی) را درمان کنیم. رژیمش ← تک دوز سفتریاکسون ۲۵۰ عضلانی یا سفیکسیم ۴۰۰ خوراکی + **تک دوز آزیترومایسین یک گرمی یا داکسی‌سیکلین ۱۰۰ برای ۷ روز.**

✌ اگر گنوکوک ندیدیم ← در بیمار و شریک جنسی درمان عفونت کلامیدیایی رو می‌دیم. رژیمش ← تک دوز آزیترومایسین یک گرمی یا داکسی‌سیکلین ۱۰۰ برای ۷ روز.

پاسخ 🤟 در صورت عود بیماری اگر علت عود، تماس جنسی مجدد بیمار باشد درمان با همان رژیم دارویی قبلی توصیه می‌شود ولی در شرایطی که علائم بیمار بدون تماس جنسی بعد از درمان عود کند یا اورترتیت مقاوم به درمان باشد با شک به تریکوموناس باید از آنتی‌بیوتیک‌های مترونیدازول یا آزیترومایسین یا ترکیب هر دو استفاده کنیم.

🖐 اورتریت در زنان برخلاف مردان فاقد ترشح است و بصورت سوزش ادرار داخلی و پیوری ظاهر می‌شود. برای تأیید تشخیص و بررسی تشخیص‌های افتراقی، باید معاینه‌ی لگنی، آنالیز و کشت ادرار انجام شود. درمان تفاوتی با درمان مردان ندارد.

---

۱ کدامیک از موارد زیر از علل sexually transmitted microbial Etiologies هستند؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

الف) HIV types 1 and 2

ب) Giardia lamblia

ج) Sarcoptes Scabiei

د) همه‌ی موارد فوق

۲ پسر جوان ۲۵ ساله‌ای با شکایت ترشح چرکی مجرای ادرار به شما مراجعه کرده است. بیمار سابقه‌ی تماس جنسی در چهار روز قبل را ذکر می‌کند. کدام رژیم درمانی را انتخاب می‌کنید، در صورتی که امکان انجام آزمایش مقدور نباشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شیراز)

الف) هفت روز درمان خوراکی با مترونیدازول

ب) آزیترومایسین هفت روز + سفتریاکسون تک روز

ج) هفت روز درمان خوراکی با آزیترومایسین

د) هفت روز درمان خوراکی با داکسی سایکلین

۳ جوانی ۳۰ ساله‌ای با یورتریت و ترشح از مجرای ادرار مراجعه کرده است. در اسمیر ترشح دیپلوکوک‌های گرم منفی داخل سلولی دیده می‌شود. برای بیمار درمان گونوکوک با سفتریاکسون شروع می‌شود و بیماری بهبودی پیدا می‌کند ولی بعد از یک هفته مجدداً بدون تماس جنسی دچار علائم ترشح مخاطی از مجرا می‌شود. کدام اقدام لازم است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب آزاد)

الف) درمان گونوکوک با آنتی‌بیوتیک دیگری با احتمال اینکه مقاومت دارویی وجود دارد.

ب) درمان سفتریاکسون + آزیترومایسین برای کلامیدیا

ج) درمان با آزیترومایسین برای کلامیدیا

د) هیچکدام از موارد فوق

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	د	ب	د

آرتریت گنوکوکی معمولاً به علت عفونت گنوکوکی درمان نشده ایجاد می‌شود. قاعدگی یک فاکتور خطر است پس بیماری در زنان بیش‌تر دیده می‌شود. از آنجایی که اختلال سیستم ایمنی مخصوصاً کمبود کمپلمان (کمپلکس حمله به غشاء C5-C9) استعداد ابتلا به عفونت را افزایش می‌دهد، در صورت تکرار آرتریت گنوکوکی، باید فعالیت کمپلمان‌ها بررسی شود.

پاسخ **اپیدیدیمیت**

اپیدیدیمیت در مردان اغلب بصورت یک طرفه باعث درد، تورم و تندرنس اپیدیدیم می‌شود. اگر اپیدیدیمیت ناشی از عفونت جنسی باشد برای درمان از سفتریاکسون تک دوز عضلانی و به دنبالش داکسی‌سیکلین به مدت ۱۰ روز استفاده می‌کنیم.

پاسخ **زخم‌های تناسلی**

سفلیس و شانکر سفلیسی

عامل سفلیس اسپیروکت ترپونما پالیدوم است و سه مرحله‌ی اولیه، ثانویه و ثالثیه دارد. سفلیس اولیه چند هفته بعد از تماس جنسی، با زخم ژنیتالیا (شانکر) مشخص می‌شود. شانکر سفلیس منفرد، بدون درد، سفت، دارای حاشیه‌ی منظم و قاعده‌ی تمیز، دارای قوام غضروفی و همراه با لنفادنوپاتی بدون درد و غیرچرکی در کشاله‌ی ران است. سفلیس ثانویه چندماه پس از ابتلا و معمولاً پس از بهبود شانکر سیفلیس با علائم منتشری مثل تب، بی‌حالی، کاهش وزن، احساس کسالت، راش منتشر ماکولوپاپولر، لنفادنوپاتی ژنرالیزه و سفلیس ثالثیه با علائم قلبی و عصبی مشخص می‌شود.

پاسخ برای تشخیص سفلیس، علاوه بر میکروسکوپ، معمولاً از روش سرولوژی مثل VDRL استفاده می‌کنیم. از اونجایی که ویژگی VDRL پایین است، اگر منفی شد، رد کننده‌ی سفلیس است ولی اگر مثبت شد باید با روش FTA-ABS سفلیس رو تأیید کنیم. از تیتر VDRL برای ارزیابی پاسخ به درمان سفلیس هم استفاده می‌کنیم. درمان تمامی مراحل سفلیس، پنی سیلین G بنزاتین تک‌دوز است.

پاسخ **شانکروئید**

شانکروئید بصورت یک زخم تناسلی زخم دردناک،کثیف، عمیق و گود که با ترشحات اگزوداتیو و لنفادنوپاتی دردناک همراه است. ضایعات معمولاً به دنبال دستکاری، خون‌ریزی می‌کنند. عامل آن هموفیلوس دوکرئی است که با نمای School of fish مشخص می‌شود. برای درمان این ضایعات از آزیترومایسین، سفتریاکسون یا سیپروفلوکساسین استفاده می‌کنیم.

۴ بیمار جوانی ۲۴ ساله‌ای که با درد، تورم یک طرفه بیضه‌ی سمت راست از یک هفته پیش مراجعه کرده است. در شرح حال وی سابقه‌ی ترشح از نوک مه آ را ذکر می‌کند. با توجه به علائم فوق توصیه درمانی شما جهت وی کدام گزینه است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) افلوکساسین + آزیترومایسن
ب) سفتریاکسون + داکسی‌سکلین
ج) سفکسیم + آزیترومایسن
د) جمی فلوکساسین + داکسی‌سکلین

۵ آقای جوانی یک ماه بعد از تماس جنسی محافظت نشده دچار یک پاپول بدون درد یک سانتی متری سفت، برجسته و گرد با حدود مشخص در ناحیه پنیس شده است ضایعه غیر چرکی و تمیز بوده و تورم همزمان غدد لنفاوی دو طرف ناحیه کشاله ران وجود دارد. با توجه به تابلوی بالینی، محتمل ترین تشخیص بیماری کدام است؟ (پره‌اینترنی اسفند ۹۶-قطب تهران)

الف) شانکروئید
ب) سیفلیس
ج) لنفوگرانولوم‌ونروم
د) دونووانوتوزیس

۶ در آزمایشات خانم ۲۵ ساله ای که جهت اهدای خون مراجعه نموده، تست VDRL مثبت گزارش شده است. اولین اقدام مقتضی کدام است؟ (پره‌اینترنی اسفند ۹۶- قطب مازندران، اصفهان و کرمان) ب

الف) تجویز پنی سیلین
ب) انجام تست FTA- abs
ج) انجام تست ds-DNA Anti
د) پیگیری علائم بیمار

۷ مرد جوان با سابقه‌ی تماس جنسی مشکوک دچار زخم چرکی دردناک نرم با حاشیه‌ی نامشخص شده است. در معاینه لنفادنوپاتی اینگوئینال یک طرفه دارد که در لمس تندرنس واضح دارد . محتمل‌ترین تشخیص جهت بیمار چیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷-قطب اصفهان، تهران و کرمان)

الف) هرپس ژنیتال
ب) لنفوگرانولوم ونروم
ج) شانکر ناشی از سیفیلیس
د) شانکروئید ناشی از هموفیلوس دوکره‌ای

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ب	ب	ب	د

پاسخ **لنفوگرانولوم ونروم یا LGV**

لنفوگرانولوم ونروم به دنبال آلودگی با کلامیدیا تراکوماتیس در ابتدا با یک زخم بدون درد در ناحیه‌ی تناسلی مشخص می‌شود که در ادامه پس از بهبودی زخم، لنفادنوپاتی دردناک کشاله‌ی ران ایجاد می‌شود. در این بیماری علائم سیستمیک هم داریم. درمانش داکسی‌سایکلین یا آزیترومایسین برای ۲۱ روز است.

پاسخ **واژینیت**

واژینیت معمولاً با ترشح واژینا با یا بدون خارش همراه است. سه تا از شایع‌ترین‌هاش رو بررسی می‌کنیم ؟

واژینیت کاندیدایی ☜ با ترشح پنیری و سفید رنگ با PH کمتر از ۴,۵ و خارش شدید همراه است. درمانش آزول‌های خوراکی مثل فلوکونازول یا پماد کلوتریمازول است.

واژینوز باکتریال ☜ در اثر افزایش ارگانیسم‌های بی‌هوازی در فلور واژن ایجاد می‌شود. چهار علامت اصلی واژینوز باکتریال ایناست: ترشحات واژینال سفید یا خاکستری با PH بیشتر از ۴,۵ و بوی بسیار بد که با افزودن KOH بوی ماهی می‌دهد. یا خدا!!! در اسمیر ترشحات با افزودن سالین Clue cell می‌بینیم. درمان واژینوز باکتریال، مترونیدازول یا کلیندامایسین است.

پاسخ **واژینیت تریکوموناسی** ☜ با ترشح واژینال فراوان، زرد رنگ و چرکی مشخص می‌شود. درمانش شامل مترونیدازول یا تینیدازول خوراکی است. اگر بیمار به علت مقاومت به مترونیدازول دچار عفونت‌های مکرر می‌شود، سه راهکار داریم: ۱- درمان با دوز بالاتر مترونیدازول خوراکی یا درمان با مترونیدازول تزریقی، ۲- تجویز همزمان مترونیدازول خوراکی و واژینال، ۳- درمان با تینیدازول.

تست تمرینی یادت نره.

۸ بیمار آقای ۲۰ ساله با شکایت تب و لنفادنوپاتی دردناک اینگوینال سمت راست مراجعه نموده است. در معاینه غدد لنفاوی بزرگ و تندر همراه با اریتم می‌باشد. بیمار سابقه‌ی یک زخم کوچک در ناحیه‌ی ژنیتال را در دو هفته پیش می‌دهد که خودبخود بهبود یافته است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (پره‌انترنی اردیبهشت ۹۶- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) شانکروئید
ب) هرپس ژنیتال
ج) سیفلیس
د) لنفوگرانولوم ونروم

۹ خانم ۲۱ ساله فعال از نظر جنسی با شکایت سوزش، تکرر ادرار و ترشحات واژینال سفید رنگ به درمانگاه زنان مراجعه کرده است. در صورت شک بالا به باکتریوزواژینوزیس کدامیک از موارد ذیل به ضرر تشخیص این بیماری است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب زنجان)

الف) ترشحات واژینال سفید رنگ
ب) رؤیت clue cell در ترشحات واژینال
ج) استشمام بوی ماهی بعد از افزودن KOH
د) PH واژینال کم‌تر مساوی ۴/۵

۱۰ خانم متأهلی با عفونت‌های راجعه تراکوموناس واژینالیس مراجعه نموده است. بررسی‌ها نشان داده است که گونه جدا شده به مترونیدازول مقاوم است. کدام اقدام درست نمی‌باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب شیراز)

الف) درمان با کلیندامایسین واژینال
ب) درمان با دوزهای بالاتر مترونیدازول
ج) درمان همزمان با مترونیدازول خوراکی و واژینال
د) درمان با تینیدازول

بهترین‌ها فاقد هرگونه اعتقادی هستند و بدترین‌ها، آکنده از شور آتشین.

#ویلیام باتلر ییتس

سؤال	۸	۹	۱۰	
پاسخ	د	د	الف	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های تنفسی ویروسی شایع	۸	۶

عفونت‌های تنفسی ویروسی معمولاً به صورت سرماخوردگی، فارنژیت، کروپ برونشیت، برونشیولیت و پنومونی بروز می‌کنند. ویروس‌های عامل عفونت تنفسی عبارتند از: ۱- ارتومیکسوویریده (آنفلوانزا)، ۲- پارامیکسوویریده (Measles)، RSV یا سرخک و غیره)، ۳- پیکورناویریده (رینوویروس و غیره)، ۴- آدنوویروس، ۵- کروناویروس (covid-19، سارس، مِرس و بقیه)، ۶- هرپس‌ویریده (HSV و EBV)، ۷- پاروویریده، ۸- رتروویریده (HIV)، ۹- پاپوویریده. چندتا از شایع‌تریناش رو تو این فصل می‌خونیم.

۱ تعدادی از کودکان یک دبستان پس از بازگشت از یک اردوی تابستانی دچار کنژنکتیویت دو طرفه، گلودرد، ادنوپاتی گردنی و تب شده‌اند. در معاینه‌ی چشم، ملتحمه‌ی چشمی و پلکی نمای گرانولر دارد. کدام ویروس زیر با احتمال بیش‌تری مسئول بیماری این کودکان می‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- مشترک کشوری)

الف) آنفلوانزا
ب) آدنو ویروس
ج) کرونا ویروس
د) رینوویروس

۲ کودک ۸ ساله‌ای پس از یک دوره تب و سرفه و کونژنکتویت با ضایعات Koplik Spot در دهان دچار راش ماکولوپاپولر جنرالیزه و بهم پیوسته با شروع از سر و انتشار به پایین می‌شود. توصیف فوق با کدام سندرم بالینی منطبق است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اهواز)

الف) Measles
ب) Rubella
ج) Roswola
د) Scartet fever

۳ آقای ۲۰ ساله‌ای با گلودرد، بی‌حالی، درد شکم، تهوع و استفراغ مراجعه کرده است. در معاینه لنفادنوپاتی و اسپلنومگالی و فارنژیت اگزودایی دارد. روی اندام‌ها و تنه‌ای راش پاپولر دیده می‌شود. لام خون محیطی لنف آتیپیک بیش از ۲۰ درصد گزارش شد. کدام عوامل زیر محتمل‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۳- قطب شیراز)

الف) هرپس ویروس
ب) استرپتوکوک
ج) اپشتاین ویروس
د) سایتومگالو ویروس

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	الف	ج	

علائم بالینی عفونت تنفسی ویروسی

تظاهرات بیماری معمولاً شبیه سرماخوردگی ساده با آبریزش و گرفتگی بینی، گلودرد (فارنژیت)، بی‌حالی، خستگی، سردرد و بدن درد است. بیمار ممکنه با توجه به عامل مسئول علائم مختلفی داشته باشه. شایع‌ترین عامل سرماخوردگی ساده، رینوویروس است. بعضی از علائم ما رو به ویروس خاصی مشکوک می‌کنه، مثل 👇

- آدنوویروس ← همراهی علائم شایع سرماخوردگی با قرمزی ملتحمه (کونژکتیویت) + اریتم و اگزودای حلق (فارنژیت) + تب و لنفادنوپاتی که به تبِ حلقی ملتحمه‌ای یا Pharyngocunjuctival fever معروف است.
- آنفلوانزا ← شروع حاد و ناگهانی علائم شایع تنفسی (سرفه، آبریزش، گلودرد، سرفه، کونژکتیویت) به همراه تب و بدن درد شدید که معمولاً به دنبال تماس با یک فرد آنفلوانزایی (با همین علائم) ایجاد می‌شود.
- (پاسخ) سرخک (Measles) ← سرخک با تب بیش‌تر مساوی سه روز و شواهد درگیری تنفسی فوقانی و تحتانی مثل «**سرفه + کوریزا (آبریزش) + کونژکتیوت**» مشخص می‌شود. دو ویژگی مهم سرخک عبارت است از: ۱- راش‌های ماکولوپاپولر پراکنده چند روز بعد شروع تب، ۲- ضایعات مخاطی دهان به نام Koplik's spot.
- هرپس (HSV) ← بارزترین علامتش استوماتیت (التهاب دهانی) به همراه فارنژیت اولسراتیو و زخمی است.
- (پاسخ) اپشتاین‌بار ویروس (EBV) ← فارنژیت اگزوداتیو در زمینه‌ی مونونوکلئوز عفونی که با این علائم مشخص می‌شود: تب، سردرد و شکم‌درد، تهوع و استفراغ، گلودرد با فارنژیت اگزوداتیو سفید خاکستری، لنفادنوپاتی و هپاتواسپلنومگالی، لکوسیتوز با ارجحیت لنفوسیت و لنفوسیت آتیپیک بالای ۱۰٪، آنزیم کبدی مختل و غیره. هر کدوم از اینارو تو فصل خودش می‌خونیم.

۴ خانم جوانی با شکایت از عطسه، آبریزش بینی و گلودرد از ۲ روز قبل مراجعه نموده است. در معاینات کنونی تب ندارد. گلو فاقد اگزودا و لیکن اریتماتو است. کدامیک از موارد زیر را به عنوان درمان انتخاب می‌کنید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب اهواز)

الف) پنی‌سیلین

ب) درمان حمایتی

ج) آزیترومایسین

د) سفکسیم

پاسخ درمان عفونت تنفسی ویروسی

بیماری معمولاً خفیف و خودمحدود شونده است و نیاز به درمان اختصاصی ندارد. اساس درمان، استراحت، مصرف مایعات و در صورت نیاز علامت درمان است. برای مثال: ۱- برای تب و بدن‌درد از مسکن و تب‌بر مثل استامینوفن استفاده می‌کنیم. ۲- به هیچ‌وجه تو کودک تب‌دار، آسپرین نمی‌دیم، ۳- برای احتقان و آبریزش، از ضد احتقان و آنتی‌هیستامین استفاده می‌کنیم.

درمان آنتی‌بیوتیکی حتی در موارد کرونا (MERS و SARS) و آنفلوانزا اندیکاسیون ندارد، مگر اینکه بیمار بسیار بدحال، دارای اندیکاسیون (سن خیلی بالا، بیماری زمینه‌ای و غیره) و یا عارضه‌دار (سینوزیت یا اوتیت) باشد.

اگه هنوز کرونا نگرفتی، برو سر وقت تست تمرینی.

دن: شنیدم در این کوه معدن هست

بونی: خدا نکند معدن باشد!

دن: نمی‌فهمم! برای چی؟!

بونی: مادام که کوه فقیر است، از آن ماست، اما همین که معلوم شد غنی است، دولت آن را تصاحب خواهد کرد.

دولت یک دست دراز دارد و یک دست کوتاه.

دست دراز به همه جا می‌رسد و برای گرفتن است،

و دست کوتاه برای دادن است،

و فقط به کسانی می‌رسد که خیلی نزدیکند..!

#نان و شراب

#اینیاتسیو سیلونه

سؤال	۴			
پاسخ	ب			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
آنفلوانزا	۲۶	۹

۱ کدامیک جزء تظاهرات شایع بیماری آنفلوانزا نیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب اهواز)

الف) راش پوستی

ب) میالژی

ج) گلودرد

د) سردرد

پاسخ آنفلوانزا یک بیماری حاد تنفسی است که با شروع ناگهانی سردرد، تب، لرز، میالژی، بی‌اشتهایی و علائم شایع تنفسی مثل سرفه و گلودرد (فارنژیت؛ اریتم بدون اگزودا و چرک) مشخص می‌شود. در آنفلوانزای بدون عارضه معمولاً سمع قفسه‌ی سینه پاک است، هر چند گاهی رونکوس، ویز و رال پراکنده و غیر لوکالیزه شنیده می‌شود. راش پوستی، لرز تکان‌دهنده و اگزودای چرکی حلق به ضرر آنفلوانزا است.

سه نوع اصلی ویروس اِنفلوانزا داری؛ A و B و C. آنفلوانزای A بیش‌ترین درگیری و نوع C خفیف‌ترین و کم عارضه‌ترین درگیری را می‌دهد.

۲ کدامیک از گروه بیماران زیر در صورت ابتلا به آنفلوانزا در ریسک کم‌تری جهت عوارض و مرگ و میر هستند؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شیراز)

الف) بیماران مبتلا به آنفلوانزای C

ب) بیماران بالای ۶۰ سال

ج) بیماران با فشار خون بالای ریوی

د) بیماران چاق با BMI>-40kg/m2

پاسخ **عوارض آنفلوآنزا**

این افراد بیش‌تر در معرض عوارض آنفلوانزا هستند: ۱- پیر (۵۰ سال یا بیشتر)، ۲- بچه (کم‌تر از ۵ سال، به خصوص نوزادان)، ۳- بیماری زمینه‌ای قلبی ریوی، ۴- مادر باردار یا خانم با قصد بارداری، ۵- افراد با سرکوب ایمنی، ۶- دیابت، ۷- اختلال عملکرد کلیوی، ۸- هموگلوبینوپاتی، ۹- خیلی چاق (BMI بزرگ‌تر مساوی ۴۰). همونطور که بالا گفتیم، آنفلوانزای نوع C، خفیف‌ترین علائم را دارد. مهم‌ترین عارضه‌ی آنفلوانزا، پنومونی است. سایر عوارض آنفلوانزا عبارت است از: تشدید COPD و آسم، کروپ، اوتیت مدیا و سینوزیت، عوارض خارج ریوی مثل سندرم ری، میوزیت، رابدومیولیز، میوگلوبینوری، میوکاردیت و پریکاردیت، سندرم شوک توکسیک، درگیری CNS شامل انسفالیت، میلیت ترانسورس و سندرم گیلن‌باره.

۳ آقای ۲۵ ساله با تب، دیسپنه و سرفه‌های خشک به اورژانس آورده شده. همراهان بیمار ذکر می‌کنند از شب گذشته به طور ناگهانی تب و سردرد و میالژی پیدا کرده و در معاینات انجام شده T=39، RR=35 و سمع ریه‌ها طبیعی است. O2 Saturation با پالس اکسی‌متر ۷۵ درصد است. در گرافی قفسه‌ی سینه انفیلتراسیون منتشر رتیکولوندولار دارد. کدامیک از تشخیص‌های زیر برای بیمار مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب اهواز)

الف) Primary viral pneumonia

ب) Secondary bacterial pneumonia

ج) Mixed viral and bacterial pneumonia

د) exacerbation of chronic bronchitis

پاسخ پنومونی به دنبال آنفلوانزا می‌تواند به سه شکل اولیه‌ی ویروسی، ثانویه‌ی باکتریال و یا ترکیب هر دو بروز کند. علائم کلاسیک پنومونی، تنگی نفس شدید به همراه تغییرات گرافی ریه است. دو سناریو رو بررسی کنیم؟

پنومونی اولیه ویروسی: یک آنفلوانزای حاد که نه تنها خوب نمی‌شود بلکه بطور مداوم تب و تنگی‌نفس بیمار تشدید می‌شود + شواهد تخریب و خون‌ریزی ریه پراکنده به صورت انفیلتراسیون رتیکولواندوتلیال پراکنده و پچی.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	الف	الف	

پاسخ ✌ **پنومونـی باکتریـال ثانویـه:** یـک سـیر دو مرحلـه‌ای؛ دو تـا سـه روز بعـد از آنفلوانـزا ایجـاد و بهتـر شـدن، بیمـار ناگهـان بـا علائـم تـب و تنگـی نفـس و سـرفه و پنومونـی مجـدد پسـرفت می‌کنـد. شـایع‌ترین عوامـل پاتـوژن ایـن حالـت اسـترپتوکوک پنومونیـه، اسـتافیلوکوک اورئـوس و هموفیلـوس آنفلوانـزا هسـتند. وجـود پنوماتوسـل (ضایعـات مـدور حـاوی هـوا در ریـه)، اسـتافیلوکوک را پررنـگ می‌کنـد. بـرای درمـان ایـن عارضـه بایـد از آنتی‌بیوتیـک تجربـی علیـه پاتوژن‌هـای شـایع اسـتفاده کـرد، بهتـر اسـت سفوروکسـیم بـا اثـر ضـد هموفیلـوس هـم تجویـز شـود.

پاسخ **درمان آنفلوآنزا**

درمـان آنفلوانـزای بـدون عارضـه‌ی حمایتـی (مایعـات و تب‌بـر) اسـت، مگـر در گروه‌هـای در معـرض خطـر کـه مهارکننده‌هـای نورآمینیـداز مثـل اسـلتامیویر و یـا زانامیویـر (استنشـاقی) رو تجویـز می‌کنیـم. گروه‌هـای در معـرض خطـر اینـان 🔍 ۱- افـراد شـدیداً چـاق (BMI ۴۰ و بالاتـر) ۲- سـن بـالای ۶۵ یـا زیـر دو سـال، ۳- بیمـاری مزمـن، ۴- سـرکوب یـا نقـص ایمنـی، ۴- بـارداری، ۵- خانمـی بـا سـابقه‌ی زایمـان در دو هفتـه‌ی اخیـر، ۶- نوجـوان زیـر ۱۹ سـال بـا مصـرف طولانـی آسـپرین، ۷- افـراد سـاکن مراکـز نگهـداری. شـایع‌ترین عارضـه‌ی مصـرف اسـلتامیویر، تهـوع اسـت.

👊 آمانتادیـن و ریمانتادیـن بـه علـت مقاومـت وسـیع، چـه بـرای پروفیلاکسـی چـه درمـان دیگـه اسـتفاده نمیشـه. زانامیویـر بـه علـت برونکواسپاسـم در مبتلایـان بـه آسـم ممنـوع اسـت.

👊 برای بار هزارم! تو کودک تب‌دار آنفلوانزایی، آسپرین نده!

پاسخ **پیشگیری از آنفلوانزا**

روش اصلـی پیشـگیری از ابتـلا بـه آنفلوانـزا واکسیناسـیون اسـت کـه بـرای تمامـی بیمارانـی در معـرض خطـر آنفلوانـزا (هفـت مـورد بـالا) بـه غیـر از کـودک کم‌تـر از ۶ مـاه توصیـه می‌شـود. پروفیلاکسـی دارویـی در افـراد در تمـاس بـا بیمـار آنفلوانـزا بـا اسـلتامیویر و زانامیویـر علیـه آنفلوانـزای A و B تـا حـدودی مؤثـر اسـت. در مـواردی کـه اپیدمـی آنفلوانـزا شـایع شـده در افـراد پرخطـر، پروفیلاکسـی دارویـی همـراه بـا تجویـز واکسـن کشـته شـده توصیـه می‌شـود.

😷 *تست تمرینی منتظرته.*

۴ خانم ۳۰ ساله‌ای با علائم آنفلوانزای حاد مراجعه کرده و تحت درمان علامتی قرار می‌گیرد ولی ۳ روز بعد از بهبودی نسبی علائم، به ناگهان دچار تب، سرفه‌های پروداکتیو با خلط کاملاً چرکی، لرز و درد قفسه‌ی سینه می‌شود. در گرافی سینه شواهد درگیری ریوی و کانسالیداسیون مشهود است. به نظر شما احتمال وقوع پنومونی با کدامیک از میکروارگانیسم‌های ذیل کم‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب تبریز)

الف) پسودوموناآئروژینوزا
ب) استافیلوکوک اورئوس
ج) استرپتوکوک پنومونیه
د) هموفیلوس آنفلوانزا

۵ در طی اپیدمی آنفلوانزا بیماری با سابقه‌ی آسم که با علائم حاد آنفلوانزا و تشدید تنگی نفس مراجعه نموده است. کدامیک از درمان‌های ضد ویروسی را مناسب می‌دانید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) آمانتادین خوراکی
ب) ریمانتادین خوراکی
ج) اوسلتامیویر خوراکی
د) زانامیویر استنشاقی

۶ مسـئول واکسیناسـیون بـه دلیـل کـم بـودن تعـداد واکسـن آنفلوانـزا، جهـت اولویت‌بنـدی سـهمیه‌ی واکسـن از شـما مشـاوره می‌خواهـد. کـدام گـروه در اولویـت واکسیناسـیون هسـتند؟ (پره‌انترنـی شـهریور ۹۸- قطـب اصفهـان)

الف) بیماری مزمن قلبی و ریوی
ب) BMI ≥ 25 kg/m2
ج) سن بالای ۴۵ سال
د) پرسنل بهداشتی درمانی

سؤال	۴	۵	۶	
پاسخ	الف	ج	الف	

اهمیت	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	عنوان
۳	۹	ویروس اپشتاین‌بار (EBV)

۱ آقای ۲۰ ساله‌ای با تب و گلو درد و لنفادنوپاتی جنرالیزه مراجعه نموده است. وی اظهار می‌دارد این شدیدترین گلودردی است که تاکنون تجربه کرده است. در معاینه اگزودای خاکستری همراه با تورم لوزه‌ها دارد. کدامیک از میکروارگانسیم‌های زیر با احتمال بیش‌تری عامل بیماری است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب اهواز)

الف) ویروس آپشتین بار

ب) آدنو ویروس

ج) استرپتوکرک گروه A

د) نیسریا گونوره

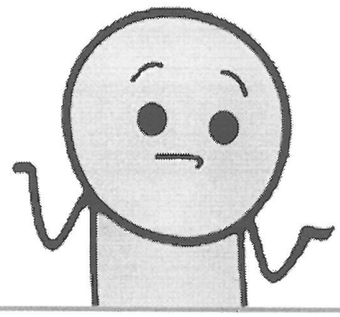
پاسخ ویـروس اپشـتاین‌بار (EBV) عامـل منونوکلئـوز عفونـی اسـت کـه بـا تـب، گلـودرد، لنفادنوپاتـی و لنفوسـیتوز آتیپیـک در کودکـی و دوران بلـوغ مشـخص می‌شـود. در ایـن بیمـاری، تکثیـر سـلول‌های B در نهایـت منجـر بـه بزرگـی بافـت لنفـاوی می‌شـود. EBV در شـیرخوارگی معمـولاً بـدون علامـت یـا همـراه بـا فارنژیـت خفیـف اسـت.

تابلـوی بالینـی عفونـت EBV یـا منونوکلئـوز عفونـی ☜ کودکـی کـه بـا تب و لـرز، گلـودرد و فارنژیـت بـه همـراه بزرگـی لـوزه اگزوداتیـو خاکستری،کسـالت، سـردرد، درد شـکم و تهـوع یـا اسـتفراغ میاد. در معاینـه لنفادنوپاتـی جنرالیـزه، طحـال یـا کبـد بـزرگ، راش ماکولـر (معمـولاً بعـد از درمـان بـا آمپی‌سـیلین)، گاهـاً ادم پری‌اربیـت و بثـورات کامـی و زردی می‌بینیـم.

تابلـوی آزمایشـگاهی عفونـت EBV یـا منونوکلئـوز عفونـی ☜ افزایـش آنزیم‌هـای کبـدی و لکوسـیتوز بـا ارجحیـت لنفوسـیت بـه همـراه لنفوسـیت‌های آتیپیـک بـالای ٪۱۰ مهم‌تریـن ویژگـی EBV اسـت.

تشخیص عفونت EBV یا منونوکلئوز عفونی

بـرای تشـخیص منونوکلئـوز عفونـی از تسـت هتروفیـل اسـتفاده می‌شـود. ولـی مفیدتریـن تسـت در مـوارد حـاد بـه خصـوص مـواردی کـه هتروفیـل منفـی دارنـد، تسـت آنتـی بادی‌هـای VCA نـوع IgM یـا EBNA اسـت.



۲ پسـر ۲۵ سـالهای از ۵ روز قبـل دچـار تـب، فارنژیـت اگزوداتیـو و بزرگـی غـدد لنفـاوی گـردن شـده اسـت. در آزمایشـات WBC=20000 بـا ۷۰ درصـد لنفوسـیت بـه همـراه لنفوسـیتهای آتیپیـک دیـده می‌شـود. بیمـار دیسـترس تنفسـی نـدارد و یـک آمپـول پنی‌سـیلین بنزاتیـن ۱۲۰۰۰۰۰ واحـد را ۳ روز پیـش تزریـق کـرده اسـت. چـه اقدامـی را پیشـنهاد میکنیـد؟ (پره‌انترنـی اسـفند ۹۶- قطـب زنجـان)

الف) تجویز آسیکلوویر خوراکی

ب) تجویز پردنیزولون

ج) تجویز آزیترومایسین

د) درمان علامتی

پاسخ درمان EBV

اسـاس درمـان EBV، اقدامـات حمایتـی، اسـتراحت و تجویـز ضـددرد اسـت. در مـوارد عارضـه‌دار، مثـل هیپرتروفـی شـدید لـوزه، آنمـی همولیتیـک و ترومبوسـیتوپنی شـدید می‌تـوان از گلوکوکورتیکوئیـد اسـتفاده کـرد.

😷 *نمی‌فواد بری تست تمرینی.*

به دشمنانت هزار بار فرصت بده تا با تو دوست شوند،
اما به دوستانت یک بار هم فرصت نده که دشمنت شوند،
زیرا دوستانت جای عمیق زخم‌های دلت را دقیق می‌دانند.
#آلپاچینو

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	د		

اهمیت	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	عنوان
۵	۱۰	ویروس هرپس

۱ آقای ۳۰ ساله یک هفته پس از تماس جنسی مشکوک دچار تب و سوزش در هنگام ادرار کردن شده و در معاینه ضایعات وزیکولر دردناک در ناحیه‌ی تناسلی همراه لنفادنوپاتی دردناک دو طرفه اینگوینال وجود دارد. با توجه به علائم بالینی محتمل‌ترین علت بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب زنجان)

الف) ترپیونماپالیدوم
ب) هرپس سیمپلکس
ج) پاپیلوما ویروس
د) هموفیلوس دوکرهای

پاسخ: تظاهرات بالینی و سیر عفونت‌های هرپس یا HSV به شرایط مختلفی از جمله ناحیه‌ی آناتومیک و شرایط بیمار بستگی دارد. عفونت‌های اولیه اغلب بافت‌های مخاطی و خارج مخاطی را درگیر می‌کند. شایع‌ترین عفونت‌های هرپسی رو مرور کنیم:

عفونت دهانی ← ژنژیواستوماتیت، فارنژیت، تبخال همراه با تب، کسالت، میالژی و لنفادنوپاتی گردنی. که درمبتلایان اگزمای اتوپیک بصورت اگزمای هرپتیکوم ظاهر می‌شود.

عفونت ژنیتال ← عفونت واژینال هرپسی صورت چند تاول یا ضایعه‌ی وزیکولار دردناک در زمینه‌ی اریتماتو روی ناحیه‌ی تناسلی با ترشح واژینال یا پیشابراه به همراه لنفادنوپاتی دوطرفه، سفت و دردناک دیده می‌شود که با علائم سیستمیک مثل تب، سردرد و کسالت همراهی دارد.

۲ پرستار بخش مراقبت ویژه به علت تب، لنف آدنوپاتی ناحیه‌ی اپی‌تروکلئار و ضایعات وزیکولوپوستولی انگشت دوم دست راست مراجعه مینماید. که به درمان سفالکسین پاسخ نداده است. بیمار سال گذشته نیز ضایعه مشابه داشته است. محتملترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب تهران)

الف) پسودوموناس آئروژینوزا
ب) ویروس واریسلازوستر
ج) آسپرژیلوس فومیگاتوس
د) ویروس هرپس سیمپلکس

پاسخ: **عقربک هرپتیک** ← تابلوی تیپیک آن شروع ناگهانی ادم، اریتم، تندرنس موضعی و ضایعات وزیکولوپوسچولار در انگشت است که با تب، لنفادنوپاتی اپی‌تروکلئار و اگزیلار همراهی دارد.

عفونت CNS ← شروع ناگهانی تب و علائم فوکال نورولوژیک که اگر انسفالیت بود در MRI، درگیری نواحی فرونتوتمپورال را می‌بینیم. تشخیص قطعی آن از طریق یافتن HSVDNA توسط PCR است.

عفونت نوزادی که از طرق تماس با اعضای خانواده‌ی آلوده یا مادر (کانال زایمان) آلوده به HSV منتقل می‌شود. تمام نوزادان مشکوک به هرپس نوزادی باید با آسیکلووبر وریدی و سپس دوزه نگهدارنده‌ی خوراکی آن برای ۱۲-۶ ماه درمان شوند.

بهترین راه تشخیص عفونت، بررسی آزمایشگاهی آنتی‌ژن ویروس یا DNA ویروس است.

۳ جوان ۲۰ ساله‌ای به علت ضایعات پوستی خارش دار مراجعه نموده است. از ۲ روز پیش تب، گلودرد و خستگی داشته و از روز گذشته ضایعات پوستی به تابلوی بیماری افزوده شده است. در حال حاضر تبدار بوده، ضایعات ماکولو پاپولر و وزیکولر روی زمینه‌ی اریتماتو، روی صورت و تنه ایشان دیده می‌شود. در معاینه مخاط دهان نیز ضایعاتی مشهود است. با توجه به محتملترین تشخیص کدام اقدام را توصیه میکنید؟ (پره‌انترنی اردیبهشت ۹۷-میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) تنها مصرف آنتی‌هیستامین کافی است.
ب) تجویز آسیکلوویر خوراکی برای ۵ روز
ج) تجویز سفالکسین خوراکی برای ۱۰ روز
د) توصیه به انجام بیوپسی از ضایعات

پاسخ: در اکثر موارد به درمان ضد ویروس پاسخ می‌دهد. برای درمان عفونت‌های پوستی مخاطی از آسیکلوویر استفاده می‌کنیم. سایر داروهای این گروه عبارت است از: فامسیکلوویر یا والاسیکلوویر.

تست تمرینی نرفتیم، ایراد نداره!

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	د	ب	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
ویروس واریسلا زوستر	۲۶	۸

ویروس واریسلا زوستر (VZV) عامل دو سندرم بالینی است: ۱- واریسلا یا آبله‌مرغان (Chikenpox)، ۲- هرپس زوستر یا زونا (Shingles).

پاسخ واریسلا یا آبله‌مرغان

آبله‌مرغان یک بیماری خیلی مسری با دوره‌ی کمون ۱۰ تا ۲۱ روز (میانگین دو هفته) است.

تابلوی بالینی آبله‌مرغان چهار ویژگی مهم دارد: ۱- سابقه‌ی تماس اخیر با بیمار آبله مرغونی، ۲- راش‌هایی از همه شکل و همه رنگ (پلئومورف) در مراحل مختلف بیماری (وجود هم‌زمان ماکول، پاپول، وریکول، پوسچول و کراست) که از تنه و صورت شروع و تو اندام و باقی بدن پخش میشه، ۳- خارش و زمینه‌ی اریتماتو در راش‌ها، ۴- وجود تب و بی‌حالی یکی دو روز قبل از بروز ضایعات.

نحوه و مدت انتقال آبله‌مرغان ← آبله‌مرغان به روش تنفسی و از ۴۸ ساعت قبل ظهور راش، در دوره‌ی تشکیل وزیکل (حدوداً پنج روز) و تا زمان کراسته شدن تمام ضایعات قابل انتقال است.

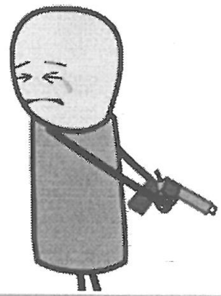
پاسخ عوارض آبله‌مرغان ← شایع‌ترین عارضه‌ی عفونی آبله‌مرغان، عفونت ضایعات پوستی در اثر خاروندن است. بعد از پوست، شایع‌ترین عارضه در بچه‌ها، درگیری عصبی و CNS (مثل آتاکسی مخچه‌ای با عدم تعادل، سندرم ری و غیره) است که معمولاً خوش‌خیم بوده و خودبخود خوب می‌شود. پس به غیر از اقدامات حمایتی، کار دیگری لازم نیست. از عوارض دیگر می‌توان به هپاتیت بدون علامت و پنومونی واریسلایی اشاره کرد که پنومونی جدی‌ترین عارضه‌ی واریسلا به خصوص در مادر باردار است.

زونا یا هرپس زوستر

تابلوی بالینی زونا یا هرپس زوستر دو ویژگی مهم دارد: ۱- معمولاً بدون سابقه‌ی تماس، ۲- ضایعات دردناک پوستی ماکولوپاپولر و در ادامه وزیکولر که الگوی یک طرفه و درماتومی به خصوص درماتوم L3 تا T3 دارد؛ یعنی از خط وسط نمی‌گذرد. به دو فرم شایع دیده می‌شود:

۱) دختر ۱۲ ساله با تب، ضایعات جلدی و تک سرفه، از دو روز قبل مراجعه نموده است. در معاینه پوست، ماکول، پاپول، وزیکول و پوسچول مشاهده می‌شود. توصیه‌ی شما برای اجتناب از تماس نزدیک با اطرافیان تا چند روز دیگر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۳- قطب آزاد)

الف) دو روز از بروز عوارض پوستی
ب) ده روز پس از خشک شدن تمام ضایعات جلدی
ج) ده روز پس از پایان تب
د) پس از خشک شدن تمام ضایعات جلدی



۲) دختربچه‌ی ۸ ساله‌ای در ماه اردیبهشت، دچار تب خفیف و بی‌حالی شده است. یک روز بعد دچار ضایعات جلدی ماکولوپاپولر و وزیکولی در مراحل مختلف شکل‌گیری در تنه، صورت و سایر نقاط بدن می‌شود. اکثر ضایعات کوچک و قاعده‌ی اریتماتو دارند. ضایعات بهبود یافته، ولی حدود سه هفته بعد، کودک دچار تهوع، اختلال در تعادل و راه رفتن می‌شود. چه اقدامی توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اصفهان)

الف) آسیکلوویر وریدی
ب) آسیکلوویر خوراکی
ج) کورتیکواستروئید
د) درمان حمایتی

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	د		

پاسخ ① **درگیری شاخه‌های عصب تری‌ژمینال** صورت به خصوص افتالمیک: در این حالت علاوه‌بر درد چشم، ضایعات پوستی هم در صورت و در مسیر حرکت عصب دیده می‌شوند.

② سندرم رمزی هانت: درگیری عصبی هفت یا صورتی (فاسیال) که کیس تیپیکش یه آدم مسن با سه ویژگیه ← ۱- درد و وزیکول در کانال خارجی گوش یک سمت، ۲- فلج همان سمت صورت، ۳- فقدان حس چشایی در قدام همان سمت زبان.

اسمیر وزیکل واریسلایی و زونایی، حاوی ژانت‌سل چند هسته‌ای و انکلوزیون داخل هسته‌ای ائوزینوفیلی است.

۳ آقای ۵۳ ساله‌ای بدلیل درد یک طرفه گوش مراجعه کرده که در معاینه ضایعات وزیکولار دردناک در کانال خارجی گوش همراه با فلج عصب هفتم در همان سمت مشهود است. محتمل‌ترین عامل بیماری فوق کدامیک از ویروس‌های زیر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷ - قطب کرمانشاه)

الف) سیتومگال

ب) هرپس سیمپلکس

ج) کوکساکی ویروس

د) واریسلا زوستر ویروس

پاسخ **درمان ویروس واریسلا زوستر**

آسیکلوویر، والاسیکلوویر و فامسیکلوویر، سه داروی ضد ویروسی مؤثر در آبله‌مرغان و زونا هستند که در بیماری که کم‌تر از ۲۴ ساعت از شروع بیماری مراجعه می‌کنه، می‌تونیم به صورت خوراکی شروع کنیم. البته دو تبصره داره:

☝ بیمار مبتلا به نقص ایمنی شدید (پیوندی، بدخیمی لنفوپرولیفراتیو) یا زونای منتشر رو باید بستری کنیم و بهش آسیکلوویر وریدی بدیم.

✌ در بیمار نقص ایمنی خفیف، اگر آسیکلوویر وریدی تو گزینه نبود، والاسیکلوویر یا فامسیکلوویر رو انتخاب می‌کنیم، مثل این پسر جوون.

۴ آقایی ۲۹ ساله با سابقه‌ی HIV بدون مصرف دارو مراجعه کرده، بیمار تب‌دار نیست و در معاینه ضایعات دردناک قرمز در ناحیه‌ی فلانک چپ که از خط وسط عبور نکرده مشهود است. ضایعات طی ۳ روز اخیر بدتر شده است. کدام مورد مؤثرترین درمان در وی می‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب زنجان)

الف) داکسی‌سیکلین

ب) گان سیکلوویر

ج) پیپراسیلین- تازوباکتام

د) والا سیکلوویر

پیشگیری در ویروس واریسلا زوستر

سه روش پیشگیری از واریسلا داریم: ۱- واکسن، ۲- ایمونوگلوبولین واریسلا (VZIG)، ۳- درمان ضد ویروسی (آسیکلوویر و داداشاش!). همین اول کار یاد بگیر، واکسن واریسلا نوع زنده‌ی ضعیف شده است و در بارداری نقص ایمنی منوعیت داره. با توجه به شرایط و زمان دو حالت داریم:

پاسخ ☝ حالت اول: افراد مستعدی که کم‌تر از ۹۶ ساعت پیش (یا چهار روز) تماس داشتن ← ایمونوگلوبولین واریسلا (VZIG) بده.

پنج گروه مستعد واریسلا رو یاد بگیر:

① بچه‌ی مبتلا به ضعف ایمنی بدون سابقه‌ی ابتلا و واکسیناسیون آبله‌مرغان

② خانم باردار مستعد و دارای تماس و بدون سابقه‌ی واکسیناسیون

۵ بیمار خانم ۳۲ ساله‌ی حامله ۳۰ هفته‌ای است که ۵ روز قبل از بارداری دچار زونا در ناحیه‌ی توراسیک شده است. در مورد نوزاد وی اقدام مناسب کدام است؟ (پره‌انترنی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) اقدام خاصی نیاز نیست

ب) تجویز VZIG

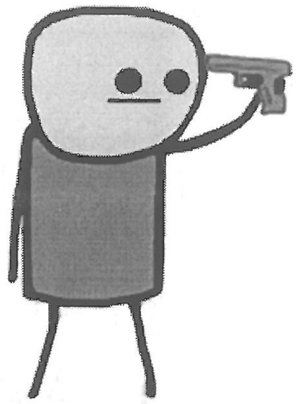
ج) تجویز اسیکلوویر

د) تجویز فامسیکلوویر

سؤال	۳	۴	۵
پاسخ	د	د	الف

③ نوزاد متولد شده از مادری که در عرض ۵ روز آخر بارداری یا ۴۸ ساعت اول بعد زایمان به آبله‌مرغان مبتلا شود. یادت باشه، بچه‌ی متولد از مادر زونایی پروفیلاکسی ایمونوگلوبولینی نمی‌خواد، مثل این خانم که زونای توراسیک گرفته.

④ نوزاد نارس بستری در بیمارستان که دو حالت داره: ۱- بزرگ‌تر مساوی ۲۸ هفته‌ی بارداری متولد از مادر بدون سابقه‌ی مطمئن ابتلا یا واکسیناسیون آبله‌مرغان، ۲- کم‌تر از ۲۸ هفته بدون توجه به سابقه‌ی مادر.



۶ خانم حامله‌ای با سن ۲۰ هفته بارداری، بدون سابقه‌ی ابتلا به آبله‌مرغان، روز گذشته تماس نزدیک با فرد مبتلا به آبله‌مرغان داشته است. کدامیک از گزینه‌ها را در مورد درمان پیشگیرانه با آسیکلوویر پیشنهاد می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- مشترک کشوری)

الف) بلافاصله پس از تماس

ب) طی ۹۶ ساعت ابتدای تماس

ج) با ظاهر شدن بثورات جلدی

د) ۷ روز بعد از تماس

پاسخ ✌ **حالت دوم:** افراد مستعدی که بیش‌تر از ۹۶ ساعت تماس داشتن یا نمیشه بهشون واکسن زد (مثل خانم باردار و بیمار مبتلا به نقص ایمنی) ☜ داروی ضد ویروسی مثل آسیکلوویر خوراکی رو ۷ روز بعد از تماس مستقیم بده.

😷 *آخیش یه سر برو سوالاش رو تو اپلیکیشن طبیبانه بزن.*

پدرم می‌گفت:
مردم دو دسته‌اند
بخشنده و گیرنده.
گیرنده‌ها بهتر می‌خورند،
اما بخشندگان بهتر می‌خوابند ...

سؤال	۶			
پاسخ	د			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
سرخک و سرخجه	۱۳	۷

پاسخ **سرخک (Measles) یا روبیولا (Rubeola)**

سرخک یک بیماری خیلی مسری با دوره‌ی کمونی حدود ۱۰ روز تا شروع تب و ۱۴ روز تا شروع بثورات پوستی است. تشخیص سرخک بالینی است. ولی در صورت نیاز می‌توان از سرولوژی (IgM اختصاصی سرخک در سرم یا ترشحات دهانی) استفاده کرد.

تابلوی بالینی سرخک ← بیماری با سابقه‌ی تب و بدن‌درد از چند روز قبل که در ادامه سرفه، کوریزا و کونژکتیویت به آن اضافه شده و در حال حاضر با ماکول‌های قرمز منتشری آمده که از صورت (خط رویش مو در پیشانی، پشت گوش و گردن) شروع و در تنه و اندام پخش شده + ضایعات Koplik' spot در مخاط بوکال دهان (نقاط سفید آبی حدوداً یک میلی‌متری در زمینه‌ی اریتماتو) دو روز قبل شروع ضایعات. هرجا این نقاط سفید آبی پاتوگنومیک رو دیدی درجا بزن سرخک 😎

پاسخ **عوارض سرخک** ← اغلب عوارض سرخک ناشی از عفونت‌های باکتریال ثانویه که شایع‌ترینشان اوتیت مدیا و برونکوپنومونی است. عوارض دیگر عبارتند از کروپ، پنومونی سلول ژانت، اسهال و غیره.

درمان سرخک ← درمان سرخک حمایتی و شامل مایع‌درمانی، مسکن و در صورت نیاز آنتی‌بیوتیک برای عفونت ثانویه است. ویتامین A تنها داروی مؤثر در کاهش مرگ و میر و شدت سرخک است که در کودکان به مدت دو روز تجویز میشه: ۱- سن کم‌تر از ۶ ماه: ۵۰ هزار واحد/ ۲- سن ۶ ماه تا یک سال: ۱۰۰ هزار واحد/ ۳- سن بالای یک سال: ۲۰۰ هزار واحد.

پاسخ **پیشگیری سرخک** ← با واکسن در کودکی و ایمونوگلوبولین در موارد مواجهه با سرخک پیشگیری می‌کنیم. ایمونوگلوبولین سرخک رو طی ۳ تا نهایتاً ۶ روز اول بعد از مواجهه در کودکان زیر یک سال، مادر باردار و بیمار مبتلا به نقص ایمنی مثل HIV و پیوند مثل این مریض (حتی با وجود واکسیناسیون کامل کودکی) تجویز می‌کنیم.

واکسن سرخک یا MMR که زنده و ضعیف شده است رو تو بچگی می‌زنن، ولی یادت باشه واکسن MMR تو بچه با نقص ایمنی شدید مثل CD4 کم‌تر از ۲۰۰ یا کم‌تر از ۱۵٪ کنترااندیکه و ممنوعه.

۱ دانشجوی ۲۳ ساله‌ای را به علت تب و بثورات جلدی به اورژانس آورده‌اند، وی از پنج روز قبل دچار سرفه‌های خشک، کوریزا، فتوفوبی و کسالت شدید و از سه روز قبل دچار راش ماکولوپاپولر شدید قرمز رنگ شده است که از پیشانی شروع شده است و سپس به تنه و اندام‌ها گسترش یافته است. در معاینه تب ۳۹° و کنژنکتیویت دو طرفه دارد و مخاطات دهان بشدت دهیدراته است. به نظر شما تشخیص احتمالی کدامیک از موارد ذیل است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) سرخج
ب) سرخک
ج) اریتم انفکشیوزوم
د) روزه‌ئولا اینفانتوم

۲ سرباز ۲۰ ساله‌ای که مدت یک ماه است مشغول گذراندن دوره‌ی آموزشی است دچار تب شدید، بی‌اشتهایی، سرفه‌های شدید و کنژنکوتیویت دو طرفه می‌شود. در معاینه مخاط دهان قرمز و ملتهب و نقاط سفید رنگ متمایل به آبی در محاذات دندان دوم آسیا مشهود است. بیمار از دیشب دچار ضایعات ماکولوپاپولر در صورت، تنه و اندام‌ها شده است. با عنایت به تشخیص احتمالی به نظر شما کدامیک از عوارض ذیل بیش‌تر از بقیه ممکن است رخ بدهد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب تبریز)

الف) لارنگوتراکئو برونشیت (کروپ)
ب) پرفوراسیون روده
ج) اوتیت مدیای حاد
د) آنسفالیت

۳ آقای جوانی به علت ابتلا به لوکمی تحت کموتراپی است، وی روز گذشته با بیمار مبتلا به سرخک تماس داشته است. وی سابقه‌ی واکسیناسیون کامل در کودکی ذکر می‌کند. با توجه به شرایط بیمار، جهت پیشگیری از ابتلا به سرخک، تجویز کدامیک از موارد زیر را توصیه می‌نمائید؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) آسیکلووید خوراکی
ب) واکسن سرخک
ج) ایمونوگلوبولین سرخک
د) نیاز به اقدام خاصی ندارد.

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	ج	ج

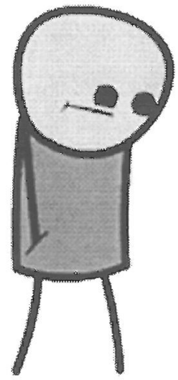
۴ در آزمایشات خانم ۲۱ سالهای در هفته ششم بارداری و به دنبال تب اخیر و آرترالژی، آزمایش Rubella IgM Ab مثبت گزارش شده است. کدامیک از اقدام‌های زیر را توضیح میدهید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب شمال)

الف) تجویز ریباویرین

ب) واکسیناسیون روبلا

ج) تجویز فوری ایمونوگلوبولین وریدی

د) بررسی از نظر اندیکاسیون ختم حاملگی



۵ خانمی که در هفته‌ی یازدهم بارداری با بیمار دچار سرخجه مواجهه داشته، به شما مراجعه می‌کند. آزمون سرولوژی سرخجه که ۲ روز بعد از مواجهه جهت این خانم حامله انجام شده IgM منفی و IgG مثبت گزارش می‌شود. مناسبترین اقدام جهت خانم حامله چیست؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب تهران)

الف) تجویز اریمیون گلوبولین اختصاصی سرخجه

ب) توصیه به ختم بارداری

ج) اطمینان دادن به بیمار

د) تکرار سرولوژی IgM, IgG سرخجه ۲ هفته بعد

سؤال	۴	۵		
پاسخ	د	ج		

پاسخ سرخجه یا روبلا (Rubella)

تابلوی بالینی سرخجه ☜ بیماری با ضایعات ماکولوپاپولر با عمر نهایت پنج روز و شروع از صورت که با تب، علائم تنفسی و لنفادنوپاتی پشت گوشی، گردنی و پس‌سری همراهی دارد.

تشخیص سرخجه ☜ برای تشخیص سرخجه از سرولوژی و به عنوان مطمئن‌ترین روش از الایزا برای یافتن IgM سرم استفاده می‌کنیم که معمولاً تا شش هفته پس از ابتلا به عفونت اکتسابی، در سرم باقی می‌ماند.

درمان سرخجه ☜ درمان سرخجه هم علامتی است، فقط در مادر بارداری که با سرخجه تماس داشته برای پشیگیری از عوارض شدید سرخجه‌ی نوزادی، ایمونوگلوبولین تجویز می‌کنیم. بطور کلی اگر زن بارداری با بیمار سرخجه‌ای تماس داشت، باید بلافاصله از نظر ابتلا به سرخجه با سرولوژِ بررسیش کنیم، که دو حالت دارد:

① **IgM مثبت یا افزایش چهار برابری IgG** ☜ مبتلا به عفونت حاد سرخجه است و اندیکاسیون ختم بارداری دارد، ولی اگر شرایط ختم نبود و مادر به هیچ‌وجه راضی به ختم نمی‌شد، ایمونوگلوبولین عضلانی سرخجه بده.

پاسخ ② **IgM منفی** ☜ یعنی احتمالاً مبتلا نشده، پس بهش اطمینان می‌دیم و می‌فرستیمش تو آغوش گرم خانواده. اگر IgG تو این حالت مثبت بود، یعنی مادر قبلاً واکسن زده و علیه سرخجه ایمنی داره.

یه کلمه‌ام از اریون یا Mumps بگم. بارزترین ویژگی اریون، پاروتیدیت دو طرفه و گاهاً یک طرفه و در نتیجه درد و تورم به همراه تب، بدن‌درد، ضعف و غیره است. اریون از یک هفته قبل تا یک هفته بعد از شروع علائم مسری و قابل انتقال است.

تست تمرینی منتظرته.

می‌گویند
از هر چیز کمی باقی می‌ماند
در شیشه کمی قهوه
در جعبه کمی نان
و در انسان
کمی درد...
#تورگوت اویار

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
ایدز	۵۹	۸

ویروس HIV با حمله به CD4 سطح سلول‌های T باعث کاهش آن‌ها و نقص ایمنی سلولی در بیمار می‌شود.

پاسخ روش انتقال HIV

HIV کلاً از سه راه اصلی به ترتیب اهمیت منتقل می‌شود:

① تماس جنسی که شایع‌ترین روش انتقال تماس جنسی هتروسکشوال است

② انتقال خونی و فرآورده‌های آن

③ انتقال مادر به فرزند: بیش‌تر در حین بارداری است و انتقال از شیر مادر احتمال کم‌تری دارد. سطح وایرمی بالای مادر و طولانی بودن فاصله‌ی پارگی ممبران تا زایمان احتمال انتقال را افزایش می‌دهد.

پاسخ انتقال شغلی

احتمال انتقال شغلی به پرسنل، زمانی مطرح میشه که خون و مایعات بیمار در تماس با مخاط یا پوست آسیب دیده‌ی پرسنل قرار بگیره مثلاً فرورفتن سوزن آلوده به دست (نیدل استیک) که در این صورت باید به صورت پروفیلاکسی چهار هفته داروی ضد رترو ویروسی به پرسنلمون بدیم. مدفوع، ترشحات بینی، بزاق، تعریق، ادرار و استفراغ بیمار قابلیت انتقال نداره مگر اینکه خونی باشه، در غیر این صورت پروفیلاکسی لازم نیست.

پاسخ تظاهرات HIV

به صورت کلی بیماری HIV براساس سطح CD4 و علائم مرحله‌بندی می‌شود.

سیر بیماری در کل سه مرحله دارد:

فاز حاد عفونت: معمولاً سه تا شش هفته بعد از ابتلا، مجموعه علائمی مشابه مونونوکلئوز مثل تب، گلودرد، لنفادنوپاتی، سردرد، میالژی، فارنژیت و کاهش وزن معروف به سندرم رتروویرال حاد (Acute HIV syn) بروز می‌کند که ممکن است با تظاهرات عصبی مثل منتزیت یا پوستی مثل راش‌های ماکولوپاپولر، اریتم و زخم مخاطی جلدی همراه شود. علاوه‌بر این، سه ویژگی مهم این مرحله رو یاد بگیر: ۱- معمولاً آنتی‌بادی علیه HIV قابل شناسایی نیست و روش الایزا کاربرد ندارد، ۲- سطح CD4 معمولاً کاهش می‌یابد و ممکن است عفونت فرصت‌طلب ببینیم، ۳- سطح توتال CD8 نرمال است.

① شانس انتقال HIV از کدام روش بیش‌تر است؟ (پرەانترنی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) مادر آلوده به جنین در طی زندگی داخلی رحمی

ب) مادر آلوده به جنین در حین زایمان

ج) از طریق انفوزیون خون آلوده

د) مادر آلوده به نوزاد در حین شیردهی

② یکی از کارکنان زندان به دنبال پاشیده شدن آب دهان فرد مبتلا به HIV بر روی دستش به شما مراجعه می‌نماید. کدامیک از توصیه‌های زیر را انتخاب می‌کنید؟ (پرەانترنی شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) بدون هیچ اقدام خاص

ب) شروع کموپروفیلاکسی دو دارویی

ج) شروع کموپروفیلاکسی سه دارویی

د) آزمایش HIV و تکرار یک، سه و شش ماه بعد

③ همه‌ی جملات زیر درباره‌ی Acute HIV Infection درست است بجز: (پرەانترنی شهریور ۹۸- قطب اهواز)

الف) تب و لنفادنوپاتی می‌تواند از علائم این دوره باشد.

ب) عفونت فرصت طلب در این دوره رخ می‌دهد.

ج) تعداد سلول‌های CD4 کاهش می‌یابد.

د) با آزمایش HIV Ab به روش الیزا تشخیص داده می‌شود.

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ج	الف	د

✌ **فاز بدون علامت:** فاز حاد حداکثر سه ماه طول کشیده و علائم رفع می‌شود، سپس بیمار به مدت میانگین ۱۰ سال وارد فاز بی‌علامتی می‌شود تا زمانی که CD4 به حدی کم شود که وارد فاز پیشرفته‌ی بیماری یا ایدز شود.

پاسخ ✌ **فاز پیشرفته‌ی بیماری یا ایدز:** برای زدن انگ ایدز، بیمار باید حداقل یکی از این دو شرط را داشته باشد: ① CD4 کم‌تر از ۲۰۰ یا همون استیج سه در سن بالای شش سال یا/ ② داشتن حداقل یکی از این عوارض ایدز که جزء علائم بالینی گروه C ایدز هستند:

۱- عفونت کاندیدیای مری، برونش، تراشه یا ریه، ۲- عفونت هرپسی (برونشیت، پنومونی یا ازوفاژیت) یا زخم هرپسی مزمن، ۳- سرطان مهاجم سرویکس، ۴- سل، ۵- پنومونی راجعه و یا پنوموسیستیس، ۶- لنفوم بورکیت، ۷- سارکوم کاپوزی، ۸- عفونت CMV، هیستوپلاسما، ایزوسپورا یا هر نوع مایکوباکتریوم، ۹- توکسوپلاسموز مغزی و غیره. این عوارض رو اگر تو بیماری با سابقه‌ی تماس مشکوک دیدی، به HIV حتماً شک کن.

پاسخ مراحل درگیری عفونت HIV براساس علائم بالینی به سه گروه تقسیم می‌شود: ۱- مرحله‌ی A (بی‌علامت، سندرم رتروویرال حاد و لنفادنوپاتی ژنرالیزه)، ۲- مرحله‌ی B (علائم خفیف مثل کاندیدای دهانی، علائم عمومی، لکوپلاکی مویی دهان و نوروپاتی محیطی)، ۳- مرحله‌ی C (عفونت‌های فرصت‌طلب بالا).

پاسخ تشخیص HIV

آزمون استاندارد و اولین انتخابمون برای غربالگری عفونت HIV، تست الایزا و ارزیابی سطح آنتی‌بادی علیه HIV است که آنتی‌ژن‌های هر دو ویروس HIV نوع یک و دو را دارد. یک استثناء رو یاد بگیر:

آنتی‌بادی علیه HIV در عرض ۳ تا ۱۲ هفته بعد از ابتلا به عفونت و بعد از فاز حاد ایجاد میشه. پس در بیمار با علائم رتروویرال مثل تب، گلودرد، لنفادنوپاتی، سردرد، میالژی، فارنژیت و کاهش وزن چون احتمالاً الایزا منفی کاذب میشه، از تست آنتی‌ژن P24 استفاده می‌کنیم. اگر تو این شرایط گزینه‌ی P24 نبود، باز میریم سراغ روش استاندارد یعنی الایزا. حالا بریم سر نتایج.

پاسخ در بیمار مشکوک به HIV، با توجه نتیجه‌ی الایزای HIV1,2 دو حالت داریم، فقط همینجا یاد بگیر که الایزا تا دو تا نتیجه‌ی یکسان بهمون نده، ولش نمی‌کنیم!

✌ تست الایزای اولیه، منفی ← الایزا رو ۳ تا ۶ ماه بعد تکرار کن.

---

۴ بیمار آقای ۳۸ ساله HIV مثبت با کاشکسی مفرط و کاندیدیازیس دهانی با تشخیص پنومونی مزمن از ۳ هفته قبل بستری شده است. سابقه‌ی اپیزود قبلی از عفونت ریوی را ذکر نمی‌کند. اثبات کدامیک از ارگانیسم‌های زیر به عنوان عامل بیماری وی را در تعریف مرحله‌ی AIDS قرار نمی‌دهد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب مشهد)

الف) مایکوباکتریوم توبرکلوزیس

ب) مایکوباکتریوم آویوم کمپلکس

ج) استرپتوکوک پنومونیه

د) پنوموسیستیس جیرووسی

۵ همه‌ی موارد زیر منطبق بر ویژگی‌های بالینی گروه C عفونت HIV می‌باشند، بجز: (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب اهواز)

الف) توکسوپلاسموز مغزی

ب) پنومونی پنوموسیستیس جیرووسی

ج) توبرکولوز ریه

د) لنفادنوپاتی جنرالیزه دائمی

۶ خانم ۲۷ ساله به علت تب، گلو درد و لنفادنوپاتی از ۸ روز قبل مراجعه می‌کند، رفتار جنسی پرخطر حدود ۳ هفته قبل دارد، با احتمال سندرم رتروویرال، درخواست کدام تست کمک کننده‌تر است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب اصفهان، تهران و کرمان)

الف) western blot

ب) Ag P24

ج) HIV Ab

د) Rapid Test

۷ خانم پرستاری که حدود ۳ ماه قبل با بیمار HIV مثبت نیدل استیک شده و پروفیلاکسی دارویی هم دریافت نکرده، جهت پیگیری مراجعه نموده است. آزمایش الیزای HIV-1 مثبت گزارش شده است. اقدام بعدی کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب اهواز)

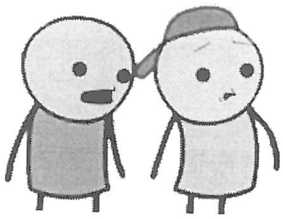
الف) درخواست آزمایش وسترن بلات

ب) درخواست آزمایش بار ویروسی HIV

ج) تکرار آزمایش الیزا

د) شروع درمان آنتی‌رتروویرال

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ج	د	ب	ج



تست الایزای اولیه، مثبت یا نامشخص ⇐ الایزا رو همون موقع تکرار کن مثل این خانم پرستار، که دو حالت پیش میاد:

① الایزای اولیه‌ی مثبت یا نامشخص + الایزای دوم منفی ⇐ الایزا رو ۳ تا ۶ ماه بعد تکرار کن.

پاسخ ② الایزای اولیه‌ی مثبت یا نامشخص + الایزای دوم مثبت ⇐ تست وسترن بلات رو برای بررسی HIV1 انجام بده. که سه حالت پیش میاد:

۱- الایزای اولیه‌ی مثبت یا نامشخص + الایزای دوم مثبت + وسترن بلات مثبت ⇐ تشخیص قطعی HIV است.

۲- الایزای اولیه‌ی مثبت یا نامشخص + الایزای دوم مثبت + وسترن بلات نامشخص ⇐ وسترن بلات رو ۴ تا ۶ هفته بعد تکرار کن. تو این شرایط تست آنتی‌ژن P24 و PCR هم کمک می‌کنند.

۳- الایزای اولیه‌ی مثبت یا نامشخص + الایزای دوم مثبت + وسترن بلات منفی ⇐ الایزای HIV2 انجام بده.

اگر بیمار مشکوک به HIV، تست سریعش (Rapid HIV test) مثبت شد، بازم هم برای تأیید باید با الایزا با مسیر بالا انجام شود.

پاسخ بعد از تأیید تشخیص HIV باید وضعیت بیمار و وسعت درگیری رو با این ارزیابی‌ها بررسی کنیم: ۱- شرح حال و معاینه، ۲-تست‌های خونی روتین، ۳- قند ناشتا و چربی، ۴- آنزیم‌های کبدی و بیلی‌روبین، ۵- سطح CD4 TCell، ۶- سطح پلاسمایی HIV RNA، ۷- تست مقاومت HIV، ۸- بررسی وضعیت چهار بیماری: ❶ سل با PPD، ❷سفلیس با VRDL، ❸ توکسوپلاسما با آنتی‌بادیش، ❹ سرولوژی هپاتیت A، B و C.

درمان در HIV و عوارض

مدیریت بیمار مبتلا به HIV دو جزء دارد: ۱- درمان ضدویروسی، ۲- مدیریت عوارض و عفونت‌های فرصت‌طلب. در هر دو حالت، باید به شمارش CD4 و سطح وایرال‌لود ویروس (HIV RNA) دقت کنیم.

پاسخ ① **درمان ضدویروسی (ART)**

در تمام بیماران مبتلا به HIV، بعد از تشخیص عفونت با هر سطح CD4 و وایرال‌لود باید فوری درمان ضد ویروسی رو شروع کنیم. این قانون یک استثناء داره: اگر بیمار هم‌زمان به یک عفونت فرصت‌طلب مثل سل یا عفونت کریپتوکوکی مبتلا و CD4 بالای ۵۰ بود، بهتره درمان ضدویروسی رو ۴

---

۸ برای تشخیص ابتلا به عفونت HIV کدام یک از گزینه‌های زیر مناسب است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب کرمانشاه)

الف) دو بار تست ELISA مثبت و یک بار تأییدیه با Western blot

ب) یک بار تست ELISA مثبت و دو بار تأییدیه با Western blot

ج) یک بار تست ELISA مثبت و یک بار تأییدیه با Western blot

د) سه بار تست ELISA مثبت

۹ کدامیک از تست‌های زیر را در ارزیابی اولیه در فرد HIV مثبت درخواست نمی‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب کرمانشاه)

الف) VDRL

ب) FBS

ج) Bilirubin

د) HLAB۲۷

۱۰ بیماری مورد تازه شناخته شده HIV به مرکز مشاوره مراجعه می‌نماید. کلیه‌ی معاینات بالینی وی نرمال است. CD۴ بیمار ۶۰۰ است و ویرال لود بیمار 500 copy/ml است. اقدام مناسب برای نامبرده چیست؟ (پره‌انترنی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری و شهریور ۹۷- قطب کرمانشاه)

الف) فعلاً نیازی به شروع درمان ART نیست.

ب) انجام وسترن بلات

ج) شروع درمان ART

د) شروع کموپروفیلاکسی با کوتریموکسازول

سؤال	۸	۹	۱۰
پاسخ	الف	د	ج

تا ۶ هفته عقب بندازیم. پس تو این بیمار جدید هم بلافاصله درمان ART رو شروع می‌کنیم.

در تماس‌های پرخطر مثل نیدل استیک شده، می‌تونیم چهار هفته درمان پروفیلاکسی ضد ویروسی بدیم.

پاسخ ② مدیریت و پیشگیری از عفونت‌های فرصت‌طلب

میدونی که CD4 کم‌تر از ۲۰۰ یا ۱۵٪ معادل مرحله‌ی پیشرفته‌ی بیماری و ایدز است که عفونت‌های فرصت‌طلب خاصی براساس سطح CD4، مطرح میشن و باید برای هر کدوم پروفیلاکسی خاصش رو در نظر داشته باشیم؟

CD4 زیر ۳۰۰ : سل

هرچی وضعیت HIV پیشرفته‌تر و وضعیت ایمنی و CD4 بیمار بدتر (CD زیر ۲۰۰) باشه، احتمال مثبت شدن اسمیر، PPD و تظاهرات سل تیپیک کم‌تر میشه. پس در CD4 بالای ۲۰۰، ضایعات تیپیک و کاویتاری سل در قله‌های ریه و در CD4 زیر ۲۰۰، ضایعات غیر تیپیک مثل سل منتشر ریوی و اولیه رو با اسمیر خلط و PPD منفی می‌بینیم.

در کل احتمال مثبت شدن اسمیر خلط در بیماران مبتلا به HIV، خیلی کمتر از افراد بدون HIV است، پس الف شد.

⊖ اگر بیمار مبتلا به HIV، تست ایگرا یا PPD بالای یا سابقه‌ی تماس با مسلول ریوی، پروفیلاکسی ایزونیازید + پیرودوکسین برای ۹ ماه شروع کن.

پاسخ **CD4 زیر ۲۰۰:** پنوموسیستیس جیرووسی (یا همون کارینی) عامل پنومونی پنوموسیستیس (PCP). از این مرز به بعد پروفیلاکسیا شروع میشه.

هر بیمار مبتلا به HIV با CD کم‌تر از ۲۰۰ که با علائم پنومونی مثل سرفه‌ی خشک، تب و تعریق شبانه، برفک دهان و درد پلورتیک رترواسترنال، گرافی طبیعی یا انفیلتراسیون دو طرفه و LDH بالا اومد، به پنومونی پنوموسیستیسی (شایع‌ترین عامل پنومونی در HIV) شک کن. تشخیص قطعی PCP با یافتن ارگانیسم در نمونه‌ی خلط یا لاواژ تأیید میشه.

پاسخ ⊖ برای تمام بیماران HIV با CD4 کم‌تر از ۲۰۰ یا کاندیدای دهانی یا سابقه‌ی قبلی PCP، پروفیلاکسی کوتریموکسازول (TMP/SMX) روزانه شروع کن. این کوتریموکسازول پروفیلاکسی توکسوپلاسما و ایزوسپورا هم محسوب میشه. اگر به مدت سه ماه یا بیش‌تر CD بالای ۲۰۰ موند، میشه کوتریموکسازول رو قطع کنیم.

---

۱۱ در عفونت همزمان HIV و سل تمام جملات زیر صحیح هستند، بجز: (پره‌انترنی اردیبهشت ۹۶-میان‌دوره کشوری)

الف) در بیمارانی که CD4>۲۰۰ دارند، اسمیر خلط در اکثر موارد مثبت است

ب) تست پوستی توبرکولین در بیمارانی که CD4<200 دارند در اکثر موارد منفی است

ج) در بیمارانی که CD4<200 دارند درگیری ریوی غالباً شبیه سل ریوی اولیه است

د) در بیمارانی که CD4<200 دارند درگیری ریوی اغلب به صورت انفیلتراسیون بدون کاویته است

۱۲ بیمار HIV مثبت با CD4 زیر ۲۰۰ برای کدامیک از موارد زیر نیاز به پروفیلاکسی دارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب آزاد)

الف) CMV

ب) توکسوپلاسموز

ج) Pneumocystis carini

د) Mycobactrium avium complex

۱۳ بیمار با HIV+CD4=150 با علائم سرفه‌های خشک و درد قفسه‌ی سینه در هنگام دم مراجعه می‌کند. بیمار تب دارد و در آزمایشات LDH بالایی دارد. گرافی ریه‌ی بیمار نرمال است. باتوجه به تشخیص درمان اولیه‌ی بیمار کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵-قطب اصفهان)

الف) سیپروفلوکساسین

ب) کوتریموکسازول

ج) ریفامپین

د) داکسی‌سیکلین

سؤال	۱۱	۱۲	۱۳	
پاسخ	الف	ج	ب	

CD4 زیر ۱۰۰: توکسوپلاسما گوندی، کاندیدا، مننژیت کریپتوکوکی: از فصل مننژیت انشالله یادت هست که رنگ‌آمیزی India Ink مثبت تو CSF دیدی باید درجا بزنی کریپتوکوک 😎

CD4 زیر ۵۰: مایکوباکتریوم آویوم (MAC)، سیتومگالوویروس، لنفوم.

⛔ برای تمام بیماران HIV با CD4 کم‌تر از ۵۰ یا سابقه‌ی عفونت قبلی MAC باید پروفیلاکسی با آزیترومایسین هفتگی یا کلاریترومایسین دو بار در روز شروع کنم. اگر CD4 به مدت شش ماه یا بیش‌تر بالای ۱۰۰ موند، میشه پروفیلاکسی رو قطع کنیم.

واکسیناسیون پروفیلاکسیک پنوموکوک در تمام بیماران مبتلا به HIV به خصوص تا قبل اینکه CD4 به کم‌تر از ۲۰۰ برسه، توصیه می‌شه.

پاسخ **در بیمار با CD4 کم‌تر از ۵۰ چه پروفیلاکسیایی میدیم؟** رژیم **«کوتریموکسازول + آزیترومایسین»** رو شاخشه. برای CD4 کم‌تر از ۱۰۰، علاوه‌بر کوتریموکسازول، فلوکونازول برای قارچی‌ها و برای زیر ۵۰ علاوه‌بر آزیترومایسین، والگانسیکلوویر برای CMV هم می‌تونی اضافه کنی.

پاسخ درگیری نورولوژیک در HIV ممکن است اولیه یا ثانویه به عفونت و نئوپلاسم‌های فرصت‌طلب ایجاد شود. شایع‌ترین عفونت‌های فرصت طلبی CNS عبارت است از: توکسوپلاسموز، کریپتوکوک، لکوانسفالوپاتی چند کانونی پیشرونده و لنفوم اولیه CNS. عفونت‌های مایکوباکتریایی، سیفلیس، CMV و آمیبیاز در رده‌های بعدی هستند.

از اینجا به بعد دیگه میفتیم تو سراشیبی عفونی 😇 تست تمرینی یادت نره.

۱۴ در بیماری که مبتلا به ایدز پیشرفته است، برای جلوگیری از عفونت‌های فرصت‌طلب در صورتی که CD4<50 داشته باشد کدامیک از روش‌های پروفیلاکسی زیر بهتر است که تجویز شود؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷-قطب آزاد)

الف Azithromycin

ب Azithromycin + Co- Trimoxazol

ج Azithromycin + Co- Trimoxazol + Fluconazol

د Azithromycin + Co- Trimoxazol + Fluconazol + Ganciclovir

۱۵ کدامیک از موارد زیر به عنوان عفونت‌های فرصت طلب CNS در بیماران با عفونت HIV کم‌تر مطرح هستند؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

الف توکسوپلاسما

ب کریپتوکوکوس

ج هیستوپلاسموز

د آمیبیاز

روایت یک شاهد عینی از ایران «وَبازده» در ۱۶۳ سال پیش:

مردم به توصیه‌ها گوش نمی‌دارند، مثل همیشه آب‌های جوی را می‌نوشیدند.

می‌گفتند مرض از طرف خدا می‌آید، اگر خدا خواست ما خواهیم مرد و گرنه زنده خواهیم ماند.

مردم چنان می‌مردند که گویی برگ از درخت می‌ریزد...

سؤال	۱۴	۱۵		
پاسخ	د	ج		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
عفونت‌های قارچی	۱۸	۶

دو قارچ طراح‌پسند یعنی کاندیدا و آسپرژیلوس رو با هم بخونیم.

۱ خانم جوانی با پچ‌های سفید بدون درد و چسبنده در ناحیه‌ی دهان بخصوص روی زبان که تا فارنکس ادامه دارد مراجعه نموده است سابقه‌ی بیماری خلاصی نمی‌دهد در رنگ‌آمیزی با KOH۱۰٪ هایفای و سودوهایفی دیده می‌شود. اقدام مناسب بعدی کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) درخواست کشت خون

ب) درخواست تست قند خون

ج) درخواست تست HIV

د) انجام آندوسکوپی

پاسخ کاندیدا

کاندیدا فلور نرمال مخاط بدن است. گونه‌های خاصی از کاندیدا می‌تواند باعث برفک دهان، ازوفاژیت، واژینیت و غیره شود. قبل از بررسی تظاهرات، تشخیص کاندیدا رو مرور کنیم

تشخیص کاندیدا ← دیدن هایف یا سودوهایف در گستره‌ی «KOH۱۰٪ + سالین» و یا رنگ‌آمیزی‌های گرم، PAS و متانامین سیلور.

تابلوی بالینی کاندیدا ← دو تظاهر طراح‌پسند کاندیدا رو بخون:

① برفک یا تراش به صورت پچ‌های سفید، چسبنده و بدون درد در دهان، زبان یا مری که به راحتی با آبسلانگ کنار می‌رود. اگر فرد جوانی با تراش دهانی مراجعه کرد، علاوه‌بر درمان باید از نظر ابتلا به HIV بیمار را بررسی کنیم.

② واژینیت کاندیدایی که با خارش، درد و ترشح واژینال سفید، غلیظ، پنیری و دلمه‌مانند مشخص می‌شود.

ریسک فاکتور عفونت کاندیدایی ← بعضی شرایط مثل بارداری، درمان آنتی‌بیوتیکی، دیابت و ضعف و سرکوب سیستم ایمنی (مثلاً گلوکوکورتیکوئید) بیمار را مستعد عفونت کاندیدایی می‌کند.

۲ بیمار مبتلا به لوسمی با ازوفاژیت کاندیدایی بستری شده است. بیمار نسبت به خانواده‌ی آزول (Azole) حساسیت شدید دارد. مناسب‌ترین درمان کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب شیراز)

الف) نیستاتین

ب) فلونوسیتوزین

ج) نیتازوکساناید

د) کاسپوفونژین

پاسخ درمان کاندیدا ← که سه حالت شایع دارد:

① **عفونت‌های کاندیدایی غیر منتشر** مثل تراش، ازوفاژیت و واژینیت: خط اول، داروهای آزول‌دار مثل فلوکونازول است. ولی اگر بیمار به آزول حساسیت داشت باید جایگزینش کنیم: در انواع دهانی، جلدی و واژینال با نیستاتین و در ازوفاژیت کاندیدایی با کاسپوفونژین یا میکافونژین.

۳ خانم ۶۷ ساله‌ای است که به دلیل زخم وسیع پای دیابتی و فاشئیت در ICU بستری است، جهت بیمار سوند فولی تعبیه شده است و در کشت ادرار کاندیدا آلبیکانس گزارش شده است. بیمار تب‌دار نیست و علائم ادراری ندارد، کدامیک از اقدامات زیر را جهت وی انجام می‌دهید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب کرمان و تهران)

الف) شروع درمان با امفوتریسین B

ب) شروع درمان با فلوکونازول

ج) شروع کاسپوفانژین

د) خروج سوند فولی و تکرار کشت ادرار

② **کشت خون مثبت** کاندیدا یا کاندیدمی: اگر بیمار بدون نوتروپنی و دارای همودینامیک پایدار بود فلوکونازول می‌دهیم ولی اگر همودینامیک ناپایدار یا نوتروپنیک بود باید از داروهای پلی‌ان، اکینوکاندین (کاسپوفونژین) و یا وریکونازول استفاده کنیم. اگر کاتتر وریدی هم داشت، کاتترش را عوض می‌کنیم.

پاسخ ③ **کشت ادرار مثبت** کاندیدا در بیمار دارای سوند چون معمولاً ناشی از کلونیزاسیون است، اگر بیمار پایدار بود سوند را خارج و مجدداً نمونه می‌گیریم ولی اگر بیمار بدحال، ناپایدار یا در شرف یک جراحی ارولوژیک بود، درمان را با فلوکونازول شروع می‌کنیم.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	د	د	

پاسخ آسپرژیلوس

عفونت آسپرژیلوس در چند گروه شایع است: ۱- نوتروپنی، ۲- مصرف‌کننده‌ی کورتون، ۳- سابقه‌ی بیماری ریوی (COPD و پنومونی) یا شرایطی که با تخریب قسمتی از ریه یا تشکیل حفره همراه است مثل سارکوئیدوز، توبرکلوز و غیره، ۴- بستری در ICU، ۵- بیماری کبدی شدید و غیره. تظاهرات آسپرژیلوس طیف مختلفی از جمله ریوی، سینوزیت، بیماری گرانولوماتوز مزمن، اندوکاردیت و غیره دارد. در افراد مبتلا به نقص ایمنی شدید، درگیری مغز از همه شایع‌تر است. طراح‌پسندترین تظاهر آسپرژیلوس، درگیری ریوی به خصوص آسپرژیلوس ریوی مزمن است.

پاسخ آسپرژیلوس ریوی مزمن یا CPA

بیمار مستعد مثل مبتلا به نقص ایمنی، بیماری ریوی یا تخریب ریه با علائمی مثل تب، تعریق، سرفه، خلط و هموپتزی خفیف و کاهش وزن مراجعه می‌کند. مهم‌ترین ویژگی تشخیصی آسپرژیلوس مزمن ریوی در این بیمار، وجود ضایعات حفره یا کاویتاری و یا آسپرژیلوما (توپی قارچی در کاویته) است. یکی از تشخیص افتراقیای کاویته‌ی ریوی، سله پس تو این مریض که bk منفی داره دیگه سل رو می‌ذاریم کنار و سراغ آسپرژیلوس میریم. پس تشخیص آسپرژیلوس ریوی مزمن این جوریه

تشخیص آسپرژیلوس ← ۱- CT اسکن ریه: ضایعات حفره یا کاویتاری و یا آسپرژیلوما (توپی قارچی یا Fungus ball در کاویته)/ ۲- وجود هایف آسپرژیلوس باریک و سپتادار در میکروسکوپی/ ۳- تست آنتی‌آسپرژیلوس یا گالاکتومانان مثبت.

شایع‌ترین علت فرم آسپرژیلوس ریوی مزمن و آسپرژیلوما، آسپرژیلوس فومیگاتوس (Fumigatus) است.

واکنش‌های افزایش حساسیتی به آسپرژیلوس (ABPA) که با علائم سرفه و تنگی نفس و ائوزینوفیلی بروز می‌کند در نتیجه در این بیماران بررسی میزان IgE (بالای ۱۰۰۰) و تست پریک پوستی مثبت (Skin prick test) به تشخیص کمک می‌کند.

پاسخ درمان آسپرژیلوس ← برای درمان از داروهای ضد قارچ و به خصوص وریکونازول در انواع مهاجم استفاده می‌کنیم.

اولاً که برو سر تست تمرینی، دوماً که قرنطینه‌ی کرونایی عجب بر درریه!

گفتند که ما خانه‌نشینان باشیم — از حادثه‌ی سرفه پریشان باشیم

گفتند ولی هیچ نمی‌دانستند — از بوسه محال است پشیمان باشیم.

۴ در نقص ایمنی شدید با آسپرژیلوزیس منتشر شانس درگیری کدام ارگان بیش‌تر است؟ (پره‌انترنی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) مغز
ب) پوست
ج) استخوان
د) کبد

۵ آقایی ۵۰ ساله به دنبال تصادف جراحی لبکتومی ریه راست می‌شود. یک سال بعد از جراحی دچار تب، کاهش وزن، درد سینه، کاهش اشتها و سرفه می‌شود که بیش از ۳ ماه طول می‌کشد. اسمیر و کشت خلط از نظر باکتریال و BK منفی می‌شود. در CXR و CT اسکن ریه ضایعات کاویته‌ای متعدد در محل جراحی ریه با دیواره‌ی نامنظم و وجود توده‌های توپ مانند در داخل بعضی کاویته‌ها دیده می‌شود. برای بیمار برونکوسکپی انجام می‌شود و نمونه برای کشت باکتریال و BK منفی می‌شود. کدام تشخیص بیش‌تر مطرح است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب آزاد)

الف) سل ریوی
ب) عفونت با نوکاردیا
ج) عفونت با آسپرژیلوس
د) عفونت با پنوموکوک

۶ آقای ۲۴ ساله مبتلا به AML متعاقب چند دوره شیمی‌درمانی با تب و نوتروپنی و سرفه مراجعه کرده است. در CT Scan قفسه‌ی صدری ندول‌های متعدد در هر دو ریه مشاهده می‌شود. در بررسی‌ها تست گالاکتومانان سرم مثبت است و در نمونه‌ی خلط بیمار هایفاهای قارچی باریک و Septate دیده می‌شود. درمان انتخابی کدام است؟ (پره‌انترنی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) وریکونازول
ب) فلوکونازول
ج) آمفوتریسین B
د) پوساکونازول

سؤال	۴	۵	۶	
پاسخ	الف	ج	الف	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
تک یاخته‌ها	۲۰	۷

سه تک یاخته‌ی طراح‌پسند یعنی آمیب، ژیاردیا و لشمانیا رو مرور می‌کنیم.

۱ بیمار مرد جوان ۳۰ ساله با درد قسمت پایین شکم، دل پیچه و اسهال مراجعه نموده در آزمایش مدفوع تعداد زیادی گلبول قرمز و تعداد اندکی گلبول سفید OB(+۳) گزارش گردیده است. کدام ارگانیسم عامل احتمالی بیماری وی می‌باشد؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۷- قطب شیراز)

الف) ویبریوکلرا

ب) آمیب هیستولیتیکا

ج) ژیاردیا

د) شیگلا

۲ کدام روش تشخیصی زیر در تشخیص آبسه‌ی امیبی از آبسه‌ی چرکی کبد کاربرد دارد؟ (پره‌انترنی میان‌دوره تیر ۹۷-میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) اسمیرهای مدفوع

ب) سونوگرافی کبد

ج) MRI کبد با کنتراست

د) سرولوژی امیب

۳ از کارگر آشپزخانه که علامت خاصی ندارد جهت صدور کارت بهداشتی آزمایشات لازم به عمل می‌آید. در آزمایش مدفوع کیست آنتاموبا هیستولیتیکا گزارش می‌شود. کدامیک از داروهای زیر باید تجویز شود؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۶- هشت قطب مشترک)

الف) پارومومایسین- تینیدازول

ب) مترونیدازول

ج) یدوکینول + مترونیدازول

د) یدوکینول

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	د	د

پاسخ **آمیب**

عامل آمیبیاز، آنتوموبا هیستولیتیکا (کیست و تروفوزوئیتش) و شایع‌ترین راه انتقالش از مواد غذایی آلوده (آشپز آلوده به کیست) است. آلودگی با آمیب معمولاً بدون علامت است ولی در موارد علامت‌دار با تظاهرات زیر همراه است:

- دو هفته بعد از خوردن کیست ← آمیباز روده‌ای که با کولیت (دل‌پیچه) و درد هایپوگاستر و تحتانی شکم، اسهال خفیف شروع شده و در ادامه با اسهال خونی، کاهش وزن، و درد منتشر شکم و پشت همراه می‌شود.
- ایجاد تروفوزوئیت مهاجم ← یا با همان کولیت و اسهال خونی مشخص می‌شود و یا با تظاهرات خارج روده‌ای مثل آبسه‌ی کبدی. وجود تب، درد RUQ شکم و تندرنس کبدی احتمال آبسه‌ی کبدی را پر رنگ می‌کند.

پاسخ **تشخیص آمیباز** ← برای تشخیص آمیباز روده‌ای از مشاهده‌ی تروفوزوئیت یا کیست آنتاموبا هیستولیتیکا در مدفوع یا مخاط کولون استفاده می‌کنیم. با شک به درگیری خارج روده‌ای و آبسه‌ی کبدی از تصویربرداری و تست‌های سرولوژیک آنتی‌بادی علیه آنتی‌ژن آمیب کمک می‌گیریم. تست سرولوژی به افتراق آبسه‌ی کبدی آمیب از هر آبسه‌ی دیگه یا کبد چرب هم کمک می‌کند.

اگرچه تشخیص قطعی آمیباز با دیدن تروفوزوئیت گذاشته می‌شود ولی ممکن است در نمونه‌ی مدفوع، به غیر از کیست، چیزی نبینیم (حتی بدون RBC و WBC). به غیر از کیست و تروفوزوئیت مدفوع آمیبی با این ویژگی‌ها همراهی دارد: ۱- اسهال التهابی (وجود RBC و WBC)، تروفوزوئیتی که RBC خورده، ۳- نوتروفیل کم، ۴- کریستال شارکوت لیدن، ۵- تست مثبت هم.

پاسخ **درمان آمیباز** ← برای درمان آمیباز دو دسته دارو داریم: ۱- داروهای اینترالومینال برای ریشه‌کنی کیست مثل یدوکینولون ۲۰ روزه یا پارومومایسین ۱۰ روزه/ ۲- مترونیدازول ۵ تا ۱۰ روزه یا تینیدازول سه روزه برای کولیت روده‌ای و عوارض خارج روده‌ای. پس با آمیب اینطوری برخورد می‌کنیم:

① حامل بدون علامت و فقط دفع کیست ← فقط داروهای اینترالومینال یدوکینول ۲۰ روزه یا پارومومایسین ۱۰ روزه که البته برای ریشه‌کنی، اینترالومینال انتخابی پارومومایسین است.

پاسخ ② کولیت حاد روده‌ای (بیمار علامت‌دار) و یا آبسه‌ی کبدی ☜ ترکیب داروهای اینترلومینال + مترونیدازول ۵ تا ۱۰ روزه یا تینیدازول ۳ روزه (تینیدازول = سه یا Three).

ژیاردیا

عفونت با ژیاردیا هم معمولاً بدون علامت است. علائم ژیاردیوز عبارت است از: اسهال، شواهد سوءجذب (مثل اسهال چرب و استئاتوره)، تهوع و استفراغ، درد شکمی، نفخ و آروغ زدن. برخلاف عفونت آمیبی در ژیاردیوز تب و وجود خون در مدفوع ناشایع است. علائم ژیاردیوز در بیمار مبتلا به هیپوگاماگلوبولینمی، شدیدتر و مزمن است که به درمان هم پاسخ ضعیفی می‌دهد.

تشخیص ژیاردیوز ☜ دیدن کیست (چهار هسته‌ای) یا تروفوزوئیت (دو هسته‌ای با چهار فلاژل) در مدفوع و مخاط روده، تشخیص ژیاردیا رو تأیید می‌کند.

پاسخ **درمان ژیاردیوز** ☜ در ژیاردیا از مترونیدازول یا تینیدازول و یا پارومومایسین استفاده می‌کنیم. داروی انتخابی طی بارداری پارومومایسین است. در موارد ژیاردیوز مقاوم به چند دوره درمان، مترونیدازول با دوز ۷۵۰ میلی‌گرم رو به صورت سه نوبت روزانه برای ۲۱ روز تجویز می‌کنیم.

لشمانیا

عفونت‌های لشمانیایی انواع احشایی، پوستی، جلدی و مخاطی دارد. لشمانیوز احشایی توسط گونه‌های لشمانیا دونووانی و لشمانیا اینفانتوم ایجاد شده که با بروز ناگهانی تب و سرماخوردگی، اسپلنومگالی به دنبالش هپاتومگالی، ضعف، کاهش وزن، آنمی و عفونت‌های ثانویه مشخص می‌شود. بهترین راه تشخیص لشمانیوز احشایی، مشاهده‌ی آماستیگوت در اسمیر بافت است که حساسیت اسمیر بافت طحال بالای ۹۵٪ است. لشمانیوز پوستی توسط گونه‌های لشمانیا تروپیکا، ال. ماژور و ال. اتیوپیکا ایجاد می‌شود.

😷 *تست تمرینی یادت نره.*

- ژورما: من که نمی‌توانستم میان غریبه‌ها زندگی کنم. آدم اگر وطن نداشته باشد یتیم است.

- گالیلئو: کلمه‌ی وطن یک روز از بین می‌رود. مردم آینده به ما نگاه می‌کنند که خودمان را توی مرزها حبس کردیم و سر چند خط روی نقشه همدیگر را می‌کشتیم و می‌گویند؛ این‌ها عجب احمق‌هایی بودند!

#جنگ آخر زمان

#ماریو بارگاس یوسا

۴ در آزمایش مدفوع جوان کوهنوردی که از ۲ روز قبل دچار اسهال خونی شده است. در آنالیز مدفوع وی تروفوزوئیت حاوی سلول‌های قرمز RBC دیده شده است. کدام رژیم درمانی برای وی مناسب‌تر است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) داکسی‌سیکلین ۳۰۰ میلی‌گرم تک دوز

ب) مترونیدازول + سیپروفلوکساسین

ج) مترونیدازول + یدوکینول

د) تینیدازول + داکسی‌سیکلین

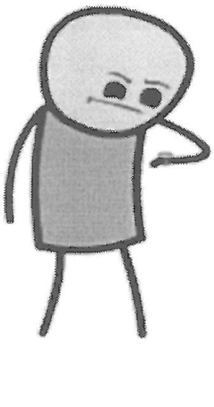
۵ آقایی ۱۹ ساله با سابقه‌ی CVID به علت درد شکم، استئاتوره و نفخ شکم مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به رؤیت تروفوزوئیت زیاد در مدفوع چندین نوبت تحت درمان قرار گرفته است. علی‌رغم درمان مناسب هم علائم بالینی و هم نمونه‌ی مدفوعی از نظر ژیاردیا همچنان مثبت است. توصیه‌ی درمانی جهت وی کدام گزینه است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب زنجان)

الف) آلبندازول ۴۰۰ mg روزانه به مدت ۱۴ روز

ب) تینیدازول ۵۰۰ mg هر ۱۲ ساعت به مدت ۱۰ روز

ج) مترونیدازول ۷۵۰ mg هر ۸ ساعت به مدت ۲۱ روز

د) ایورمکتین ۲۰۰ µ/kg هر ۱۲ ساعت به مدت ۴ روز



سؤال	۴	۵		
پاسخ	ج	ج		

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
توکسوپلاسموز	۱۷	۵

۱ بیمار هشت ساله به علت تاری دید مراجعه مینماید. در افتالموسکوپی پلاک‌های سفید با لبه‌های مشخص و لکه‌های سیاه در شبکیه مشهود است و تشخیص کوریورتینیت مطرح می‌شود. مادر بیمار اظهار میدارد در حین بارداری به مدت یک ماه دچار تب و تورم غده‌ی لنفاوی گردن شده که بدون درمان بهبود یافته است. محتملترین عامل بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب تهران و پره‌انترنی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) توکسوپلاسما گوندی

ب) سیتومگالو ویروس

ج) ابشتاین بار ویروس

د) واریسلا زوستر ویروس

پاسخ توکسوپلاسمو گوندی یک انگل داخل سلولی اجباری است که از طریق خوردن اووسیت خاک یا آب آلوده به مدفوع گربه، به انسان منتقل می‌شود.

تابلوی بالینی توکسوپلاسموز ☜ لنفادنوپاتی گردنی شایع‌ترین علامت توکسوپلاسموز حاد است که معمولاً با سردرد، بی‌حالی، خستگی و تب همراه است. عوارض دیگر توکسوپلاسموز عبارت است از چشمی، مغزی و غیره که معمولاً در فرد با ایمنی سالم دیده نمی‌شود. عفونت چشمی توکسوپلاسموز (به صورت عارضه‌ی جنینی یا اکتسابی) با تاری دید، فتوفوبی و درد چشم به همراه پچ‌های سفید رنگ شبیه پنبه مشخص می‌شود. با پیشرفت ضایعه، پلاک‌های سفید رنگ با حدود مشخص و نقاط سیاه رنگ دیده می‌شود.

تظاهرات آزمایشگاهی توکسوپلاسموز ☜ سرولوژی توکسوپلاسموز دو جزء IgG و IgM دارد. مثبت شدن IgG به تنهایی نشانه‌ی عفونت قبلی و ایمنی در برابر بیماری است ولی مثبت شدن IgM یا هر دو با هم نشانه‌ی عفونت حاد توکسوپلاسما است.

۲ خانم جوانی جهت مشاوره‌ی قبل از بارداری به شما مراجعه کرده است. ۲ ماه پیش در ورکاپ تشخیصی برای بزرگی غدد لنفاوی ناحیه‌ی گردنی برای وی تشخیص لنفادنیت توکسوپلاسما مطرح شده است. در آزمایش‌های همراه خود که مربوط به ۲ ماه پیش است نتیجه‌ی IgG و IgM ضد توکسوپلاسما مثبت گزارش شده است. چه توصیه‌ای به وی می‌کنید؟ (پره‌انترنی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) شروع درمان با پریمتامین و سولفادیازین

ب) تکرار سریال تست سرولوژی تا منفی شدن IgM ضد توکسوپلاسما

ج) بدون نیاز به درمان + به تأخیر انداختن بارداری تا ۴ ماه دیگر

د) شروع درمان با اسپیرامایسین و تکرار IgM ضد توکسوپلاسما

پاسخ **درمان توکسوپلاسموز**

برخورد با توکسوپلاسموز بر حسب شرایط متفاوت است ؟

عفونت توکسوپلاسموز حاد بدون علامت یا با لنفادنوپاتی گردنی در فرد با ایمنی کامل ☜ درمان لازم نیست، فقط اگر بیمار خانم قصد بارداری داشت، توصیه به تأخیر ۴ تا ۶ ماهه‌ی بارداری می‌کنیم. ممکن است IgM مثبت (حاد) و یا فقط IgG مثبت باشد.

عفونت توکسوپلاسمای چشمی در فرد با ایمنی کامل ☜ رژیم یک ماهه‌ی «پریمتامین + کلیندامایسین یا سولفادیازین» با یا بدون پردنیزون رو شروع کن.

عفونت توکسوپلاسمای مادرزادی نوزادی ☜ رژیم «پریمتامین + سولفادیازین + فولینیک اسید» رو شروع کن. توکسوپلاسمای نوزادی با IgG مثبت مداوم یا IgM مثبت یک هفته بعد از تولد مشخص می‌شود.

۳ خانمی با حاملگی ۱۴ هفته با آزمایش مثبت IgM و IgG توکسوپلاسموز از آزمایشگاه رفرانس ارجاع شده است. در سونوگرافی شواهدی از درگیری جنین وجود دارد. به نظر شما کدامیک از اقدامات زیر صحیح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) تا هفته‌ی ۱۸ بارداری صبر می‌کنیم و بعد از انجام آمنیوسنتز براساس نتایج PCR درمان شروع می‌کنیم.

ب) درمان با پریمتامین و سولفادیازین به همراه فولینیک اسید

ج) درمان با اسپیرامایسین و انجام آمنیوسنتز و PCR در هفته‌ی ۱۸ بارداری و ادامه‌ی درمان براساس نتایج

د) درمان با اسپیرامایسین تا آخر حاملگی

پاسخ عفونت توکسوپلاسما در بارداری ☜ فقط در دو حالت باید مادر باردار را درمان کنیم:

① عفونت حاد توکسوپلاسما (IgM مثبت) در سه ماه‌ی اول بارداری ☜ اسپیرامایسین رو برای کاهش انتقال توکسو شروع کن و PCR مایع آمنیوتیک رو در هفته‌ی ۱۸ برای ابتلای جنین و تعیین ادامه‌ی درمان چک کن. بیش‌ترین ریسک انتقال توکسوپلاسما از مادر به جنینی در سه ماهه‌ی سوم و شدیدترین عوارض در سه ماهه‌ی اول است.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	ج	ج	

② مـادر بـا عفونـت کشـنده‌ی توکسوپلاسـما و یـا مـادری کـه بعـد از هفتـه‌ی ۱۸ بـارداری از نظـر سـرولوژی تغییر کنـد (مثـلاً از سـرولوژی منفـی بـه مثبـت) ☜ رژیـم «**پریمتامیـن + سـولفادیازین + فولینیـک اسـید**» رو شـروع کـن.

پـس مـادری کـه قبـلاً IgG مثبـت داشـته و حـالا هـم مثبتـه، رو لازم نیسـت درمـان کنیـم.

پاسخ ◇ عفونـت توکسوپلاسـما در بیمـار مبتـلا بـه نقـص ایمنـی و یـا HIV ☜ رژیـم «**پریمتامیـن + سـولفادیازین + فولینیـک اسـید**» رو شـروع کـن. در بیمـار مبتـلا بـه HIV بـا CD زیـر ۱۰۰ بایـد پروفیلاکسـی توکسـو شـروع کنیـم، کـه اگـر بـه مدت سـه مـاه یـا بیش‌تـر CD بـالای ۲۰۰ بـود می‌تونیـم پروفیلاکسـی رو قطـع کنیـم.

سؤالاشو تو اپلیکیشن طبیبانه بزن.



۴ بیمار HIV مثبت، با تشخیص توکسوپلاسموز تحت درمان قرار گرفته است. پس از تکمیل درمان جهت جلوگیری از عود، همراه درمان آنتی‌رتروویرال، سولفادیازین + پیریمتامین تجویز می‌گردد. مناسب‌ترین مدت تجویز پیشگیری توکسوپلاسموزیس چقدر است؟

(پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب تبریز)

الف) ≥ ۳ ماه بعد از CD4 > ۲۰۰

ب) ≥ ۲ ماه بعد از CD4 > ۱۰۰

ج) تا ۱۲ ماه بعد از CD4 > ۲۰۰

د) برای تمام عمر بدون در نظر گرفتن CD4 کانت

ما به ندرت برای کسانی که از ما بهترند راز دل می‌گوییم. حتی از محضرشان می‌گریزیم. در مقابل، بیشتر اوقات اسرار خود را نزد کسانی اعتراف می‌کنیم که به ما شباهت دارند و در ضعف‌ها و حقارت‌هایمان شریکند. بنابراین ما نمی‌خواهیم خودمان را اصلاح کنیم، یا بهتر شویم: زیرا در این صورت ابتدا باید به حکم عجز و قصور خویش گردن نهیم. ما فقط می‌خواهیم که برحالمان رقت آورند و در راهی که می‌رویم تشویقمان کنند. خلاصه می‌خواهیم دیگر مقصر نباشیم و در عین حال برای تزکیه نفسمان هم قدمی بر نداریم. نه از وقاحت نصیب کافی برده‌ایم و نه از فضیلت. نه نیروی ارتکاب گناه داریم و نه قدرت اجرای ثواب...!

#سقوط / #آلبر کامو

سؤال	۴			
پاسخ	الف			

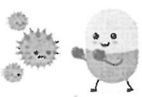
عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
مالاریا	۳۹	۱۰

مالاریا علت شایع تب در مناطق گرمسیر (در جنوب کشور، چابهار و بندرعباس و غیره) است که از پشه‌ی آنوفل به انسان منتقل می‌شود. عامل بیماری مالاریا پلاسمودیم است که شایع‌ترین گونه‌های آن عبارتند از: فالسیپاروم، ویواکس، اواله (Ovale) و مالاریه.

تابلـوی بالینـی مالاریا ⇦ بیماری با سفر اخیر به مناطق گرمسیر مثل شهرهای جنوب (چابهار، ایرانشهر، بندرعباس و غیره) که ابتدا با علائم غیر اختصاصی مثل بی‌حالی، سردرد، خستگی، درد شکمی و عضلانی و تب به مراجعه می‌کند. تب بیمار معمولاً نامنظم و دوره‌ای است. بیمار در معاینه ممکن است طحال بزرگ و زردی و در آزمایشات آنمی نرموکروم نرموسیتیک و ESR و CRP بالا داشته باشد.

پاسخ **تشخیص مالاریا** ⇦ با شک به مالاریا، اولین قدم کشیدن لام خون محیطی ضخیم (برای تشخیص مالاریا) و نازک (برای تعیین گونه و درصد پارازیتمی) است. اگر شک بالینی به مالاریا بالا بود و نتایج اسمیر خون محیطی منفی شد، باید مجدداً اسمیر خون محیطی را هر ۱۲ تا ۲۴ ساعت به مدت دو روز تکرار کنیم.

پاسخ حالا تو لام چی دیدیم به چی شک کنیم؟



اسمیرشناسی مالاریا

Ring، گامتوسیت موزی، تروفوزیت‌های متعدد در یک گلبول قرمز ⇦ پلاسمودیوم فالسیپاروم

نقاط شافنر (Schuffner dots) ⇦ پلاسمودیوم ویواکس و اواله. در نوع اواله اریتروسیت بزرگ و بیضی هم می‌بینیم.

اشکال نواری، یامستطیلی تروفوزوئیت ⇦ پلاسمودیوم مالاریه.

پاسخ مالاریای فالسیپاروم شدید

مالاریای فالسیپاروم شدید تظاهرات ماژوری دارد مثل: کوما، اسیدوز (PH کم‌تر از ۷/۲۵ یا بی‌کربنات کم‌تر از ۱۵)، آنمی (هموگلوبینمی زیر ۵ یا هماتوکریت کم‌تر از ۱۵٪ با پارازیتمی بالای ۱۰ هزار)، نارسایی کلیوی (برون ده ادراری کم‌تر از ۴۰۰ سی‌سی در شبانه‌روز و کراتینین کم‌تر از ۳) ، ادم ریوی غیر قلبی، هیپوگلیسمی (کم‌تر از ۴۰)، هیپوتنشن یا شوک، خون‌ریزی و انعقاد داخل عروقی منتشر (DIC)، تشنج. از سایر نشانه‌های مالاریا فالسیپاروم می‌توان به هموگلوبینوری (ادرار تیره یا قرمز)، ضعف شدید، هایپرپارازیتمی و زردی (بیلی‌روبین توتال بالای ۳ همراه با پارازیتمی بالای ۱۰۰ هزار یا شواهد نارسایی ارگان) اشاره کرد.

بیش‌تر این تظاهرات فالسیپاروم شدید، پروگنوز بیمار را بد می‌کنند، مثل: آشفتگی،

۱ آقای ۴۰ ساله‌ی راننده‌ی کامیون یک هفته پس از بازگشت از زاهدان دچار تب و لرز، سردرد، تهوع و استفراغ شده است. در معاینه T=40 و PR=120 و طحال قابل لمس است. در آزمایش خونی لکوپنی و ترومبوسیتوپنی دارد. مناسبترین اقدام تشخیصی کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب زنجان)

الف) کشت خون و تست رایت
ب) لام خونی محیطی و تست ویدال
ج) لام خونی محیطی و کشت خون
د) کشت خون و تست ویدال

۲ آقای ۳۰ ساله‌ی افغانی با تب و لرز مراجعه کرده است. در آزمایش‌های به عمل آمده آنمی و ترومبوسیتوپنی دارد. در لام خون محیطی گامتوسیت موزی شکل درون گلبول قرمز دیده شده است. کدامیک از انواع مالاریا برای وی مطرح است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب شیراز)

الف) مالاریه
ب) ویواکس
ج) فالسیپاروم
د) اوال

۳ یک جوان ۲۵ ساله جهانگرد دو هفته بعد از برگشت از مسافرت آفریقا دچار مالاریای فالسیپاروم شدید شده است. کدامیک از موارد ذیل نشانگر پروگنوز بد در این بیمار نمی‌باشد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۵- قطب تبریز و شهریور ۹۶- مشترک کشوری)

الف) تشنج مکرر
ب) آنمی شدید (هماتوکریت زیر ۱۵)
ج) اسیدوز متابولیک شدید (PH≤۷/۱)
د) لکوپنی ۳۵۰۰

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	ج	د	

دیسترس تنفسی، هیپوترمی، خون‌ریزی، تشنج مکرر، آنمی شدید، شوک، هیپوگلیسمی، هیپرلاکتاتمی، اسیدوز ، افزایش Cr، افزایش بیلی‌روبین یا آنزیم‌های کبدی یا آنزیم‌های عضلانی، لکوسیتوز، کواگولوپاتی و هیپرپارازیتمی.

پاسخ درمان مالاریا

با توجه به گونه‌ی مالاریا، درمان مناسب را انتخاب می‌کنیم

مالاریای غیر فالسیپاروم ⬅ داروی انتخابی کلروکین است. در این گروه به خصوص انواع ویواکس و اواله به علت فاز کبدی طولانی، باید حتماً جهت ریشه‌کنی هیپوزوئیت‌ها و جلوگیری از عود، پریماکین هم بعد از درمان تجویز کنیم. فقط یک استثناء دارد:

⛔ مصرف پریماکین در بارداری و مبتلایان به فاویسم یا کمبود G6PD ممنوع است. پس در خانم باردار بعد از درمان با کلروکین، دارو را تا انتهای بارداری به صورت هفتگی ادامه داده و بعد از فارغ شدن، پریماکین را تجویز می‌کنیم.

پاسخ **مالاریای فالسیپاروم** ⬅ فالسیپاروم به کلروکین مقاوم است، پس برای درمان فالسیپاروم در مناطق اندمیک و مالاریای شدید انتخاب اولمون آرتیسونیت (Artesunate) تزریقی وریدی یا عضلانی است که البته بیش‌تر مواقع در موارد بدون عارضه از رژیم دو دارویی استفاده می‌کنیم:

☝ **برای فالسیپاروم حساس** ⬅ ترکیب آرتیسونیت به همراه فانسیدار (Fansidar) یا آمودیاکین (Amodiaquine).

✌ **برای درمان فالسیپاروم مقاوم به دارو (MDR)** ⬅ ترکیب آرتیسونیت و مفلوکین.

داروی پریمتامین روی گامتوسیت‌های مالاریا فالسیپاروم مؤثر است.

اگر بیمار با مالاریای شدید و افت سطح هوشیاری مراجعه کرد، باید اول قند خون را چک کنیم تا اگر علت هیپوگلیسمی بود، قند بهش بدیم.

پاسخ پیشگیری مالاریا

قبل از سفر به مناطق اندمیک برای پیشگیری مالاریا، باید یا داروهای خوراکی کلروکین، مفلوکین، پریماکین، داکسی‌سایکلین، پروگوانیل و مالارون و یا پماد ضد حشره استفاده کنیم. قبل از سفر به مناطق اندمیک از نظر فالسیپاروم مقاوم از یکی از موارد مالارون، مفلوکین، داکسی‌سایکلین و پریماکین استفاده می‌کنیم ولی اگر فرد خانم باردار بود، مفلوکین را انتخاب می‌کنیم.

برو برو سر وقت تمرینی.

---

۴ یکی از پرسنل آزمایشگاه در هنگام گرفتن خون از بیمار مبتلا به مالاریای ویواکس دچار NSI (جراحت سرسوزن) می‌شود و پس از ۳ روز علائم بالینی و آزمایشگاهی وی از نظر ابتلا به مالاریا مثبت می‌شود. درمان استاندارد با کلروکین شروع می‌شود، در صورت حامله بودن پرسنل فوق و فعالیت آنزیم G6PD نرمال، نحوه‌ی صحیح استفاده از پریماکین برای وی کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- مشترک کشوری)

الف) شروع پریماکین پس از وضع حمل
ب) درمان کلروکین به تنهایی کافی است
ج) سه قرص در هفته به مدت ۸ هفته
د) یک قرص روزانه به مدت دو هفته

۵ مرد جوان افغانی متعاقب مهاجرت به ایران از مرز پاکستان دچار تب و لرز شدید و کاهش سطح هوشیاری شده است، در معاینه T: ۳۸ºc, PR: ۱۲۰, BP: ۶۰/۸۰, RR: ۳۵دارد. در لام خون محیطی مالاریای فالسیپاروم گزارش شده است. اولین اقدام درمانی کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب اصفهان، تهران و کرمان)

الف) کینین
ب) آرتسونات
ج) مفلوکین
د) کلروکین

۶ خانواده‌ای جهت سفر به جنوب کشور و چابهار برای پیشگیری از مالاریا با شما مشورت می‌کنند. برای خانم حامله عضو این خانواده کدامیک از داروهای زیر را توصیه می‌نمایید؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) مفلوکین
ب) کلروکین
ج) داکسی‌سایکلین
د) پریماکین

سؤال	۴	۵	۶	
پاسخ	ب	ب	الف	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
نماتودهای روده‌ای	۲۲	۷

نماتودهای روده‌ای جزء کرم‌های گرد هستند که مهم‌ترینشان عبارت است از: کرم‌های قلاب‌دار (نکاتور آمریکانوس، آنکیلوستوما دئودناله)، آسکاریس، کرمک (انتروبیوس ورمیکولاریس)، استرونژیلوئیدس، کرم شلاقی یا تریکوریازیس، توکسوکارا. طراح‌پسندترین‌هاش رو باهم می‌خونیم.

آسکاریس

آسکاریس کرمی به طول ۱۵ تا ۴۰ سانتی‌متر است، که تخمش در مدفوع دفع می‌شود. راه ورود آن به بدن گوارشی و خوراکی است. تخم‌های این کرم از طریق مدفوع دفع می‌شوند و از راه خوراکی وارد بدن انسان می‌شود. پس یکی از راه‌های تشخیص آسکاریس دیدن تخم کرم در نمونه‌ی مدفوع بیمار در سه نوبت است.

۱ کدامیک از موارد زیر از عوارض عفونت با کرم آسکاریس است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب آزاد)

الف) پرفوراسیون روده

ب) کلانژیت

ج) پانکراتیت

د) همه‌ی موارد

پاسخ آسکاریس معمولاً بی‌علامت است ولی در صورت علامت‌دار شدن، می‌تواند علائم گوارشی و ریوی ایجاد کند.

عوارض گوارشی آسکاریس ← پرفوراسیون روده، ولوولوس، انتوساسپشن، آپاندیسیت، عوارض صفراوی (کولیک صفراوی، کله‌سیستیت، کلانژیت) و پانکراتیت.

عوارض ریوی آسکاریس ← به علت مهاجرت ریوی، آسکاریس می‌تواند عوارض ریوی ایجاد کند، مثل: سرفه‌ی تحریکی غیرپروداکتیو، گاهی هموپتزی و در موارد شدید سندرم لوفلر (تب، سرفه و تنگی نفس + ائوزینوفیلی + پنومونیت ائوزینوفیلی با انفیلتراسیون گرد در گرافی ریه).

۲ در آزمایش مدفوع خانم باردار در ماه ۶ حاملگی که با ضایعات کهیری و سرفه و درد شکم مراجعه نموده، آسکاریس گزارش شده است. کدام اقدام با توجه به شرایط وی مناسب است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸-قطب کرمان)

الف) تجویز مبندازول

ب) تجویز ایورمکتین

ج) به تأخیر انداختن درمان تا پایان بارداری

د) تجویز پیرانتل پاموآت

پاسخ **درمان آسکاریس** ← با توجه به این عوارض شدید، آسکاریس حتماً باید درمان شود. درمان انتخابی آسکاریس آلبندازول تک دوز ۴۰۰ میلی‌گرمی است. البته از مبندازول و آیورمکتین هم می‌توان استفاده کرد. دو استثناء داریم

☝ در خانم باردار با آسکاریس از پیرانتل پاموآت استفاده می‌کنیم.

✌ در انسداد روده‌ی پارشیل همراه با مایع‌درمانی وریدی از مسیر لوله‌ی معدی یا NG tube پیپرازین استات تجویز می‌کنیم. در انسداد کامل جراحی رو در نظر بگیر.

۳ جهت کودکی که شب‌ها دچار خارش مقعد می‌شود، کدامیک از اقدامات زیر کم‌تر کمک کننده است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب تهران)

الف) درمان سایر اعضای خانواده بدون علامت

ب) درمان بیمار با مبندازول

ج) تکرار درمان قبلی ۲ هفته بعد

د) آزمایش مستقیم مدفوع برای انگل

پاسخ **کرمک یا انتروبیوس ورمیکولاریس**

کرم بالغ در سکوم زندگی می‌کند. کرم ماده شب‌ها به ناحیه‌ی پری‌آنال مهاجرت کرده، تخم‌گذاری می‌کند و موجب خارش شبانه اطراف مقعد می‌شود. تخم‌ها از طریق دست‌ها منتقل و در نتیجه باعث ابتلای سایر اعضای خانواده می‌شود.

تشخیص کرمک ← چون تخم کرم به داخل مدفوع آزاد نمی‌شود، بررسی مدفوع جهت تشخیص کمک‌کننده نیست. برای تشخیص بیماری از نوارچسب سلولز استات استفاده می‌کنیم.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	د	د	

درمان کرمک ⟵ یک دوز مبندازول، آلبندازول یا پیرانتل پاموآت تجویز و همین درمان رو مجدداً دو هفته بعد تکرار کن + تمام اعضای خانواده رو هم با همین رژیم برای پیشگیری از عود درمان کن.

پاسخ کرم قلاب‌دار

کرم‌های قلاب‌دار مثل نکاتور آمریکانوس و آنکیلوستوما دئودناله هم مثل آسکاریس مهاجرت ریوی دارند. مشاهده‌ی تخم بیضی این کرم‌ها در مدفوع تازه تشخیص را قطعی می‌کند. مهم‌ترین عارضه‌ی کرم قلاب‌دار، آنمی است که در واقع آنمی هیپوکروم میکروسیتیک به همراه ائوزینوفیلی یا هایپوآلبومینمی ویژگی تشخیصی کرم قلاب‌دار است.

پاسخ استرونژیلوئیدس استرکورالیس یا SS

در افراد با سیستم ایمنی ضعیف، تعداد زیادی از لاروهای این کرم وارد خون بیمار شده و باعث عفونت‌های منتشر و کشنده می‌شود. کیس تیپیک استرونژیلوئیدس یک بیمار گیلانی با خارش یا کهیر پوستی (به خصوص روی باسن و مچ دست) است که از علائم گوارشی مثل تهوع، استفراغ، درد شکم، سوء جذب و گاهاً حتی خونریزی گوارشی شکایت دارد. درد شکم استرونژیلوئیدس در ناحیه‌ی اپیگاستر است که با خوردن غذا تشدید می‌شود.

تشخیص استرونژیلوئیدس ⟵ مشاهده‌ی لارو رابدیتیفرم در نمونه‌ی مدفوع تشخیص را تأیید می‌کند.

درمان استرونژیلوئیدس ⟵ آیورمکتین با آلبندازول تجویز کن.

پاسخ کرم شلاقی یا تریکوریس

درگیری تریکوریس اغلب بدون علامت است. در عفونت شدید با درد شکمی، بی‌اشتهایی و اسهال خونی و در کودکان با سوءتغذیه و پرولاپس رکتوم همراهی دارد. تخم اتریکوریس شبیه لیمو است. برای درمان عفونت از مبندازول تک دوز یا آلبندازول برای سه روز استفاده می‌کنیم. اگه این دفعه کسی ازت پرسید لیموشو بدم، هلوشو بدم، شما در جا بگو تریکوریس نده جان عمه‌ت!

انقدر کرم نریز بچه، بشین سر درست برو سر تست تمرینی

---

۴ آنمی میکروسیتیک هیپوکرومیک به همراه هیپوآلبومینی و ائوزینوفیلی در آلودگی با کدام کرم روده‌ای دیده می‌شود؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب شیراز)

الف) آسکاریس

ب) کرم قلاب‌دار

ج) استرانژیلوئید

د) کرم شلاقی

۵ بیمار پس از دریافت دوز بالای پردنیزولون برای درمان پمفیگوس دچار سپسیس شده است که در جواب کشت خون باسیل گرم منفی رشد کرده است. با توجه به سابقه‌ی ائوزینوفیلی متناوب، کهیر در ناحیه‌ی باسن و درد ناحیه‌ی اپیگاستر، علیرغم منفی بودن آزمایش مدفوع از نظر تخم لارو انگل، محتملترین عامل ایجاد بیماری کدام است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۴- قطب زنجان)

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس

ب) انتروبیوس ورمیکولاریس

ج) تریکوریس تریکوریا

د) استرونژیلوئیدیس استرکولاریس

۶ کودک ۴ ساله‌ای که از سوءتغذیه‌ی پروتئین- کالری مزمن رنج می‌برد با اسهال خونی شدید و دل درد و رکتال پرولاپس بستری شده است. در آزمایش مدفوع تخم انگل شبیه لیمو گزارش می‌شود. کدامیک از درمان‌های زیر را توصیه می‌کنید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب شیراز)

الف) مبندازول ۵۰۰ میلی‌گرم تک روز

ب) آلبندازول ۴۰۰ میلی‌گرم تک دوز

ج) ایورمکتین ۲۰۰ میلی‌گرم تک دوز

د) نیتازوکساناید ۵۰۰ میلی‌گرم تک دوز

سؤال	۴	۵	۶	
پاسخ	ب	د	الف	

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
سستود و ترماتود	۸	۶

۱ بیماری با شکایت درد مزمن شکمی همراه با ضعف و بی‌حالی مراجعه کرده، آزمایشات انجام شده به صورت زیر است:

WBC=7500 (PMN=65%,L=25%,Eo=10%) , S/E:WBC=O, teania saginata eggs+

برای بیمار کدام دارو را توصیه می‌نمایید؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۵- قطب زنجان)

الف) پرازیکوانتل

ب) آلبندازول

ج) تریکلابندازول

د) ایورمکتین

۲ از بیمار روستایی که کاندید عمل جراحی کیسه صفرا است. رادیوگرافی ریه انجام شده و در ریه‌ی چپ ضایعه کیستیک بزرگ با سطح مایع - هوا و با علامت نیلوفر آبی گزارش شده است. به نظر شما این بیمار از چه راهی مبتلا شده است؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۴- قطب زنجان)

الف) خوردن گوشت آلوده

ب) استنشاق گرد و غبار آلوده

ج) راه رفتن با پای برهنه روی خاک آلوده

د) خوردن سبزیجات آلوده

۳ خانم ۳۰ ساله اهل استان گیلان از یک هفته قبل به علت تب، درد شکم، بی‌اشتهایی و کاهش وزن حدود ۵ کیلوگرم تحت بررسی است. در معاینه ضایعات کهیری دارد و از سرفه‌های خشک نیز شاکی است. در آزمایشات لکوسیتوز ۳۰ هزار با ائوزینوفیلی ۴۵ درصد دارد. در سی‌تی‌اسکن شکم ضایعات هیپودنس متعدد کبدی دارد. مناسب‌ترین درمان برای وی چیست؟ (پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب کرمانشاه)

الف) آلبندازول

ب) ایورمکتین

ج) پیرانتل پاموآت

د) تری کلابندازول

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	د	د	

سستودها

شایع‌ترین سستودهای بیماری‌زا در انسان عبارتند از: تنیا ساجیناتا، تنیا سولیوم، دیفلوبوتریوم لاتوم، همینولپسیس نانا و اکینوکوکوس گرانولوسوس (کیست هیداتید در انسان).

پاسخ تنیا

تنیا ساژیناتا باعث درد یا ناراحتی شکمی، کاهش وزن، ضعف و بی‌حالی می‌شود. تشخیص عفونت با یافتن تخم کرم (proglottid) در مدفوع تأیید می‌شود. گاهاً ائوزینوفیلی هم می‌بینیم. برای درمان از تک‌دوز پرازی‌کوانتل استفاده می‌کنیم.

تنیا سولیوم ممکن است آلودگی روده‌ای بی‌علامت بدهد. ولی سیستی‌سرکوزهای تنیا ممکن است در هر بافتی ایجاد شود که البته در مغز، CSF، عضلات و چشم شایع‌تر است. پس اینطور که معلومه تظاهرات عصبی شایع است و حتی ممکن است باعث تشنج و یا ایجاد انسداد در جریان CSF و هیدروسفالی شود. برای درمان این عفونت هم از پرازی‌کوانتل تک‌دوز استفاده می‌کنیم.

پاسخ کیست هیداتید

کیست هیداتید در اثر خوردن لارو اکینوکوکوس گرانولوسوس و سبزیجات آلوده ایجاد می‌شود. کبد و ریه به ترتیب شایع‌ترین ارگان‌های درگیر است. علائم بیماری با درد شکمی شروع می‌شود و گاهاً به علت فشار روی مجرای صفراوی علائمی شبیه سنگ صفراوی را می‌دهد. تشخیص بیماری با مشاهده‌ی کیست‌ها در CXR با نمای نیلوفر آبی تأیید می‌شود.

امروزه برای درمان کیست‌های دارای دیواره و کیست‌های بدون عارضه از روش PAIR (آسپیراسیون پرکوتانئوس، تزریق دارو و آسپیراسیون مجدد) استفاده می‌شود. البته این روش در سه موقعیت ممنوع است: ۱- کیست سطحی، ۲- کیست با دیواره‌ی متعدد ضخیم (لانه زنبوری)، ۳- کیست‌های در ارتباط با مجاری صفراوی.

پاسخ ترماتودها

ترماتودها یا کرم‌های پهن به انواع فلوک‌های خونی، کبدی، روده‌ای و ریوی تقسیم می‌شوند. فلوک‌های خونی شامل شیستوزوماها هستند. شیستوزوما مانسونی و شیستوزوما ژاپنیکوم گونه‌های روده‌ای کرم و شیستوزوما هماتوبیوم، گونه‌ی ادراری کرم است و باعث ایجاد علائم ادراری می‌شود.

فاسیولا هپاتیکا از فلوک‌های کبدی است که به دنبال مصرف سبزیجات خام آلوده یا کبد خام باعث عفونت می‌شود که با علائمی مانند تب، کهیر، درد شکم، هپاتومگالی و ائوزینوفیلی همراه است. در تصویربرداری (CTscan) لاروهای در حال مهاجرت قابل مشاهده است. درمان انتخابی فاسیولا هپاتیکا، تری‌کلابندازول است.

تست تمرینی یادت نره.

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
سپسیس و شوک سپتیک	۱۸	۶

تعریف سپسیس و شوک سپتیک در سال ۲۰۱۶ به کل تغییر کرد و براساس معیار ۲۴ امتیازی SOFA تنظیم شد.

تعریف سپسیس جدید ← پاسخ بدن به یک عفونت داخلی که با افزایش امتیاز SOFA به اندازه‌ی دو یا بیش‌تر از سطح پایه همراه است.

تعریف شوک سپتیک جدید ← عفونت مشکوک یا تأیید شده‌ای که احتیاج به وازوپرسور دارد و همین‌طور فشار متوسط شریانی بیمار کم‌تر از ۶۵ یا لاکتات سرمش با وجود مایع‌درمانی مناسب بالاتر از ۲ میلی‌مول بر لیتر است.

۱ مرد ۶۵ ساله دیابتیک به علت تب، علائم ادراری (بی‌اختیاری ادراری، تکرر ادراری) و خواب‌آلودگی به اورژانس آورده می‌شود. در بررسی‌های ابتدایی تب ۳۹ درجه، PR=104/min، تاکی‌پنه 28/min و فشار خون ۸۰/۵۰ دیتکت می‌شود. بعد از تزریق ۱ لیتر نرمال سالین فشار خون وی به ۱۰۰/۷۰ رسیده و حال عمومی وی به طور واضح بهتر می‌شود. کدام عبارت صحیح است؟ (تألیفی)

الف) بیمار مبتلا به سپسیس است.

ب) بیمار با توجه به امتیاز qsoFA با امتیاز سه، اختلال ارگان شدید دارد.

ج) بیمار به دنبال عفونت ادراری دچار شوک شده است.

د) ب و ج

پاسخ: معیار SOFA براساس عملکرد شش ارگان اصلی (کلیه، قلب، ریه، کبد، نورولوژی و هماتولوژی) و امتیازدهی یک تا چهار به هر ارگان از ۲۴ امتیاز تنظیم می‌شود. ولی به علت دشواری محاسبه در شرایط اورژانس از سوفای سریع یا quick SOFA (qSOFA) استفاده می‌کنیم. سوفای سریع سه امتیار دارد: ۱- فشار خون شریانی کم‌تر از ۱۰۰، ۲- تاکی‌پنه‌ی بالای ۲۳ بار در دقیقه، ۳- کاهش سطح هوشیاری. اگر بیمار دو معیار یا بیش‌تر را داشته باشد، نشان‌دهنده‌ی اختلال ارگان است.

۲ کدامیک از موارد زیر از عوارض شوک سپتیک هستند؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب آزاد)

الف) نارسایی آدرنال (Adrenal insufficiency)

ب) نکروز حاد توبولار کلیه‌ها

ج) ساپرس سیستم ایمنی

د) همه‌ی موارد

پاسخ: سپسیس در بیماران عوارض مختلفی دارد، از جمله: درگیری سیستم قلبی ریوی (اختلال تبادل اکسیژن، ARDS، تغییرات در مقاومت عروقی و برون‌ده قلبی)، نارسایی آدرنال، دستگاه کلیوی (نکروز حاد توبولار)، کوآگولوپاتی (ترومبوسیتوپنی)، دستگاه عصبی (پلی‌نوروپاتی و ضعف عضلات) و نقص ایمنی. در مراحل اولیه‌ی سپسیس در آزمایشات بیمار معمولاً لکوسیتوز، ترومبوسیتوپنی، هیپربیلی‌روبینمی و پروتئینوری قابل انتظار است. همچنین به علت هایپرونتیلاسیون در ابتدا بیماران اغلب دچار آلکالوز تنفسی و در ادامه اسیدوز متابولیک با آنیون‌گپ بالا (به علت خستگی عضلات تنفسی) می‌شود.

۳ آقای ۸۹ ساله با تشخیص Urosepsis بستری میشود. فشار خون 70/50mmHg و هموگلوبین 9mg/dl میباشد. اولین اقدام درمانی شما علاوه‌بر کشت خون و تجویز آنتی‌بیوتیک کدامیک از موارد ذیل است؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۳- قطب شمال)

الف) هیدروکورتیزون وریدی

ب) تزریق خون

ج) دوپامین

د) نرمال سالین

پاسخ: **مدیریت سپسیس و شوک سپتیک**

همین اول کار یادت باشه، مهم‌ترین جزء مدیریت شوک سپتیک و سپسیس، شروع فوری آنتی‌بیوتیک است. ولی در کل مدیریت اولیه‌ی بیماران دو بخش دارد

اقدامات یک ساعت اول: ۱- کشت خون، ۲- آنتی‌بیوتیک تجربی وسیع‌الطیف، ۳- بررسی سطح لاکتات سرم.

ادامه‌ی مدیریت طی شش ساعت بعدی: ۱- مایع‌درمانی وریدی (ml/ ۳۰ KG یا دو لیتر مایع کریستالوئید مثل نرمال سالین) طی سه ساعت اول، ۲- تجویز وازوپرسور، در صورت عدم پاسخ به مایع‌درمانی و ادامه‌ی هایپوتانسیون، ۳- اندازه‌گیری مجدد سطح لاکتات سرم.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	د	د	

۴ آقای ۲۵ ساله‌ای را با تب، تاکی‌کاردی، تاکی‌پنه و فشار خون ۸۵/۶۰ میلی‌متر جیوه به اورژانس می‌آورند. تب از دیروز شروع شده و شرح حالی از علائم تنفسی، گوارشی و ادراری نداشته است. در معاینه‌ی فعلی منبعی برای عفونت یا تب مشخص نشد.
ایشان سابقه‌ی اسپلنکتومی یک سال قبل را می‌دهد. درمان ارجح تا آماده شدن نتایج کشت خون و ادرار کدام است؟
(پره‌انترنی شهریور ۹۸- قطب اصفهان)

الف) سیپروفلوکساسین + کلیندامایسین
ب) وانکو مایسین + جنتامایسین
ج) سفتریاکسون + وانکومایسین
د) مترونیدازول + پنی‌سیلین

آنتی‌بیوتیک تجربی وسیع‌الطیف

برای انتخاب آنتی‌بیوتیک مناسب، باید به سابقه و شرح‌حال بیمار توجه کنیم، ولی به طور کلی برای درمان تجربی از ترکیب ونکومایسین + پیپراسیلین/تازوباکتام یا ایمی پنم یا مروپنم یا سفپایم ± یک آمینوگلیکوزید استفاده می‌کنیم.

ونکومایسین ممکن است با عوارضی مثل شوک آنافیلاکتوئید و سمیت‌های کلیوی، شنوایی همراه شود، که در این موارد باید دارو را طی مدت یک تا دو ساعت به صورت وریدی تزریق کنیم.

در بیمار با سابقه‌ی اسپلنکتومی (به دنبال ITP، تروما و غیره) یا مبتلا به نقص عملکرد طحال به هر علت، در صورت سپسیس باید به ارگانیسم‌های کپسول‌دار مانند استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفلوانزا و نایسریا مننژیتیدیس شک کنیم. پس بهتر است این بیماران علیه این پاتوژن‌ها به خصوص پنوموکوک واکسینه شوند. جهت درمان تجربی سپسیس در بیماران فاقد طحال از ترکیب «ونکومایسین + سفتریاکسون یا سفوتاکسیم» استفاده می‌کنیم.

فصل سپسیس چون تو آپدیت هاریسون آپدیت شده، سؤالای قدیمی زیاد کمکت نمی‌کنن، پس بیخیالش شو

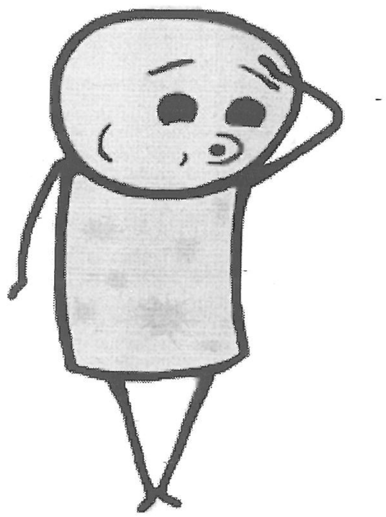
دفعه‌ی بعد می‌خواهم سر و ته زندگی کنم. با مرگ شروع می‌کنید و آن را از سر راهتان بر می‌دارید. توی خانه‌ی سالمندان چشم باز می‌کنید و هر روز بهتر می‌شوید. به خاطر وضعیت خوبتان از آنجا بیرونتان می‌اندازند و می‌روید دنبال مستمری گرفتنتان. شروع زندگی کاریتان با یک مهمانی در محل کار و یک ساعت طلا است. ۴۰ سال کار می‌کنید تا انقدر جوان شده باشید که بازنشسته شوید. بعد از آن مهمانی می‌روید... الکل می‌نوشید و کلاً بی‌قاعده‌اید. حال آماده‌ی دبیرستان شده‌اید. بعد می‌روید مدرسه و بچه می‌شوید. بازی می‌کنید و هیچ مسئولیتی ندارید تا لحظه‌ی تولدتان. ۹ ماه آخر زندگیتان را توی حوضچه‌ی آب گرم شیکی می‌گذرانید با حرارت مرکزی و سرویس آنی. هر روز جایتان بزرگ‌تر می‌شود تا... خدای من... با یک ارضا تمام می‌شوید!

- وودی آلن

سؤال	۴			
پاسخ	ج			

عنوان	تعداد سوالات در ۱۲۳ آزمون اخیر	اهمیت
هپاتیت	۱۲	۳

بیمار مبتلا به هپاتیت معمولاً پیش از بروز زردی دچار علائمی مثل بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، خستگی، بی‌حالی، میالژی، سردرد و سرفه، کوریزا و در ادامه گاهاً تب‌دار می‌شود. با شروع زردی علائم اولیه بهتر و بعد از چند روز ادرار تیره می‌شود. بیمار از درد RUQ شکم شکایت دارد. چندتا از طراح‌پسنداش رو بخونیم 😐



ویروس هپاتیت B

ویروس هپاتیت B چند آنتی‌ژن دارد. آنتی‌ژن HBs Ag اولین مارکر سرمی عفونت ویروسی هپاتیت B است که معمولاً از ۲ تا ۶ هفته قبل از بروز علائم بالینی تا زمان علامت‌دار و ایکتریک شدن بیمار در سرم یافت می‌شود. اگر HBs Ag بعد از گذشت شش ماه از علامت‌دار شدن، همچنان مثبت بود، هپاتیت مزمن مطرح می‌شود.

آنتی‌ژن Hbe Ag شاخص تکثیر فعال ویروس است. در مادر مبتلا به هپاتیت B اگر Hbe Ag مثبت شود، احتمال انتقال عفونت از مادر به فرزند زیاد است. Hbe Ag در عفونت‌های حاد مثبت شده ولی بعد از بالا رفتن آمینوترانسفرازهای کبدی از بین رفته و anti–Hbe ایجاد می‌شود. در هپاتیت B مزمن Hbe Ag منفی و anti–Hbe مثبت می‌شود.

Hbe Ag مارکر کیفی و HBV DNA مارکر کمی تکثیر ویروس است. گاهاً به علت جهش در ناحیه‌ی precore، ویروس در فاز تکثیری خود Hbe Ag تولید نمی‌کنند. به شرایطی که یک شخص مبتلا به عفونت، Hbe Ag منفی ولی HBV DNA مثبت شود، عفونت با ویروس precore mutant گفته می‌شود.

HBc Ag وارد خون نمی‌شود ولی آنتی‌بادی anti–HBc قابل بررسی است. anti–HBc در ۶ ماه اول (عفونت حاد) عفونت هپاتیت B از نوع IgM است و بعد از آن (عفونت مزمن) از نوع IgG است. در مواردی که مدت عفونت در بیمار نامشخص است می‌توان از بررسی نوع anti–HBc به زمان وقوع عفونت پی‌برد.

(۱) آقای ۳۴ ساله معتاد تزریقی به علت درد پهلوی راست، بیاشتهایی و ایکتر خفیف مراجعه کرده است. بیمار سابقه‌ی واکسیناسیون هپاتیت B را ذکر میکند. آزمایشات اولیه به قرار ذیل است. جهت بررسی هپاتیت C کدام تست در این مرحله حساسیت بیش‌تری دارد؟ (پره‌انترنی اسفند ۹۶- قطب زنجان)

SGOT=325 , SGPT=280 , HBSAb=205

الف) HCV RNA
ب) RIBA
ج) (IgM) ANTI HBC
د) ANTI HCV

سؤال	۱				
پاسخ	الف				

پاسخ ویروس هپاتیت C

روش انتقال اصلی هپاتیت C از طریق خون است که پرسنل بهداشتی در اثر ورود سرنگ آلوده به پوست در معرض خطر ابتلا هستند. حساس‌ترین تست تشخیصی عفونت HCV RNA یا PCR است. در شرایط نیدل استیک باید HCV RNA و سطح ALT چک شود؛ اگر HCV-RNA مثبت یا سطح ALT بالا بود، درمان ضد ویروسی باید برای بیمار تجویز شود.

۲ بیماری با بی‌اشتهایی و درد شکم، از حدود ۱۰ روز پیش مراجعه کرده است. با احتمال هپاتیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. در آزمایشات نتایج زیر بدست آمده است:

ALT:1300	AST:1100
Bil Total:1.5 mg/dl	Bil Direct:3.5 mg/dl
anti- HBC- IgM+	Anti- HAV- IgM+
HBS Ag+	Anti- HCV-

چه تشخیصی برای بیمار مطرح است؟ (پرەانترنی شهریور ۹۸- قطب مشهد)

الف) مبتلا به هپاتیت حاد A است.

ب) ناقل غیر فعال هپاتیت B، دچار هپاتیت حاد A شده است.

ج) با سابقه‌ی قبلی هپاتیت A دچار هپاتیت حاد B شده است.

د) دچار هپاتیت حاد A و B شده است.

۳ کارورزی که سابقه‌ی تزریق سه نوبت واکسن هپاتیت B در گذشته را داشته و سطح خونی آنتی‌بادی یک ماه بعد از تزریق آخرین واکسن، ۵ واحد بین‌المللی در هر میلی‌لیتر خون بوده است، هنگام خون‌گیری از بیمار مبتلا به هپاتیت B، سوزن آلوده به خون بیمار در دستش فرو می‌رود. جهت پیشگیری از ابتلا به هپاتیت B کدامیک از اقدامات زیر ارجح است؟ (پرەانترنی شهریور ۹۵- قطب تهران)

الف) هیچ اقدامی لازم نیست

ب) تجویز سه دوز واکسن هپاتیت B

ج) تجویز هایپرایمیون گلوبولین برعلیه هپاتیت B (HBIG)

د) تجویز سه دوز واکسن به همراه HBIG

پاسخ ارزیابی‌های آزمایشگاهی هپاتیت

افراد مبتلا به هپاتیت آنزیم‌های کبدی بالا دارند که در فاز زردی بیماری سطح آنزیم‌ها به میزان حداکثر می‌رسد. تست‌های ابتدایی که برای افراد مبتلا به هپاتیت حاد باید انجام شوند، عبارتند از:

- HBs Ag (نشان دهنده‌ی وجود عفونت هپاتیت B)
- anti–HAV IgM (نشان دهنده‌ی هپاتیت A حاد)
- anti–HBc IgM (نشان دهنده‌ی عفونت حاد هپاتیت)
- anti–HCV (نشان دهنده‌ی هپاتیت C)

البته منفی شدن anti–HCV، وجود عفونت را رد نکرده و برای تأیید باید HCV RNA بررسی شود.

پاسخ پیشگیری هپاتیت

برای پیشگیری در افراد در پرخطر (کارکنان مراکز بهداشتی، بیماران و پرسنل بخش همودیالیز، معتادان تزریقی، بیماران هموفیلی، افراد بی‌بند و بار جنسی، افراد خانواده‌ی بیمار HBsAg+ یا کسانی که با آن‌ها رابطه‌ی جنسی دارند) باید سه نوبت واکسن هپاتیت B تجویز شود.

جهت پروفیلاکسی هپاتیت B بعد از تماس، اگر فرد سابقه‌ی واکسیناسیون نداشته باشد باید به طور همزمان واکسن هپاتیت B (سه نوبت در سه روز) و HBIG عضلانی در دو محل تزریق شود. اگر سابقه‌ی واکسیناسیون هپاتیت B بیمار کامل است، باید سطح سرمی anti–HBs بیمار چک شود و اگر کم‌تر از ۱۰ بود، دوز بوستر واکسن باید تزریق شود. اگر بالای ۱۰ بود اقدامی لازم نیست. در این بیمار چون سطح ایمنی آنتی‌بادی Hbs AB یک ماه بعد از تکمیل، کم‌تر از ۱۰ بوده یعنی عملاً واکسناسیون مؤثر نبوده و به حساب نمیاد، پس باید واکسن در سه دوز و HBIG تزریق شود.

به حق این اسفند ۹۸ و کروناش بهت رحم می‌کنم. لازم نیست بری تست تمرینی.

البته درباره‌ی گذشته قضاوت کردن کار آسانیست. اما وقتی خودتان در جریان طوفان می‌افتید و سیل غران زندگی شما را از صفحه‌ای در دهان امواج مخوف پرتاب می‌کند، آنجا اگر توانستید همت به فرج دهید، آنجا اگر ایستادگی کردید... آن وقت در دوران آرامش لذت هستی را می‌چشید.

#چشم‌هایش

#بزرگ علوی

سؤال	۲	۳		
پاسخ	د	د		